ЗАО «ПРОМИНФОРМ»

АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ»

Руководство пользователя

ИЖВН.425790.001-06.И3.13

2019

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

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ» 6

2. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ 7

3. ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ» 10

4. РАБОТА В РЕЖИМЕ «ДЕБАТЫ» 12

4.1. Типы режима «Дебаты» 12

4.2. Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов 14

4.3. Особенности автоматического типа дебатов 24

5. РАБОТА В РЕЖИМЕ «КОНФЕРЕНЦИЯ» 29

5.1. Типы конференции 29

5.2. Логика работы АРМ в конференции 29

5.3. Работа в режиме конференции, тип «Выступление с мест» 31

6. РАБОТА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ 35

6.1. Сервисные функции 35

6.2. Функции обработки и индикации данных 37

7. СИНХРОНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ 41

8. ЗАПУСК И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АРМ 42

9. УСТАНОВКА И ЗАПУСК АРМ 44

9.1. Установка на компьютер 44

9.2. Начальный старт 45

9.3. Завершение работы 47

10. РАБОТА В АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ» 49

10.1. Главное окно АРМ 49

10.1.1 Заголовок главного окна 51

10.1.2 Главное меню 51

10.1.3 Панель статуса и управления АРМ 52

10.1.4 Списки делегатов 56

10.1.5 Таблица сообщений. 63

10.2. Главное меню АРМ 64

10.2.1 Меню «Настройки» 64

10.2.1.1. «Уровень доступа» 65

10.2.1.2. Путь к серверу управления. 67
10.2.1.3. Настройки принтера. 68
10.2.1.4. Статус предупреждений. 69
10.2.1.5. Перечень сообщений. 70
10.2.1.6. Панель сообщений 75
10.2.2 Меню «Конференция» 76
10.2.2.1. Выступление с мест 76
10.2.3 Меню «Дебаты» 77
10.2.3.1. Вопросы, предварительная запись 78
10.2.3.2. Вопросы, выступление с текущей записью 87
10.2.3.3. Вопросы, восстановление списка 87
10.2.4 Меню «Управление» 90
10.2.4.1. Включить делегата на выступление 91
10.2.4.2. Снять делегата с выступления 91
10.2.4.3. Сбросить таймер и продолжить выступление 91
10.2.4.4. Очистить список выступающих 92
10.2.4.5. Применить текущий лимит 92
10.2.4.6. Удалить делегата из списка 93
10.2.4.7. Добавить делегата в список 93
10.2.4.8. Отключить – Включить микрофон 94
10.2.4.9. Разрешить – Запретить таймер 94
10.2.4.10. Редактор проблемы 95
10.2.4.11. Вызов статуса «Председатель» 96
10.2.4.12. Вызов статуса «Докладчик» 96
10.2.4.13. Параметр списка записавшихся 96
10.2.4.14. Количество включенных микрофонов 97
10.2.4.15. Завершить текущий режим 98
10.2.5 Меню «Функции» 98
10.2.5.1. Поиск делегатов 99
10.2.5.2. Список приглашенных 101
10.2.5.3. Текущий лимит выступлений 103
10.2.5.4. Список «По ведению» 105

10.2.5.4.1. Изменить статус списка 105
10.2.5.4.2. Время нахождения в списке 106
10.2.5.4.3. Очистка всего списка 107
10.2.5.5. Повестка дня 108
10.2.5.6. План зала заседаний 108
10.2.5.7. Монитор устройств 110
10.2.5.8. Управление табло 112
10.2.5.8.1. Информационное табло 112
10.2.5.8.2. Сброс информации 113
10.2.5.8.3. Режим «Дата + Время» 113
10.2.5.9. Отчет текущего режима 114
10.2.5.10. Отчет списка «По ведению» 115
10.2.5.11. Настройки конференции 116
10.2.5.11.1. Установка текущей палаты 116
10.2.5.11.2. Руководители фракций 117
10.2.5.11.3. Список лимитов выступлений 118
10.2.5.11.4. Обратный отсчет 125
10.2.5.11.5. Статус списка «Вопросы» 125
10.2.5.11.6. Настройка статуса «Председатель» 126
10.2.5.11.7. Настройка статуса «Докладчик» 126
10.2.5.11.8. Сброс статусов «Председатель /Докладчик» 127
10.2.5.11.9. Шрифт для списков делегатов 127
10.2.5.11.10. Индикация в списках Ф.И.О 127
10.2.5.11.11. Текущий вопрос порядка работы 128
10.2.6 Пункт «Выход». 128
ПРИЛОЖЕНИЕ 129
1. РАБОТА С ОКНАМИ 130
1.1. Необязательные элементы окна 131
1.1.1 Заголовок окна 131
1.1.2 Кнопка вызова меню управления окном 131
1.1.3 Кнопка минимизации окна 132
1.1.4 Кнопки распахивания окна 132

1.1.5 Кнопка закрытия окна 132
1.1.6 Вертикальная полоса прокрутки 133
1.1.7 Горизонтальная полоса прокрутки 133
1.1.8 Список окна или таблица данных 134
1.2. Действия с активным окном 137
1.2.1 Перемещение окна 137
1.2.2 Изменение размеров окна 137
1.2.3 Просмотр содержимого окна 138
1.2.4 Сворачивание окна 139
1.2.5 Распахивание окна 139
1.2.6 Закрытие окна 139
2. РАБОТА С ДИАЛОГАМИ 140
2.1. Активные кнопки в окне диалога 140
2.2. Группа элементов с исключительным выбором 141
2.3. Группа элементов с множественным выбором 142
2.4. Строка ввода в окне диалога 142
2.4.1 Редактирование в строке ввода 143
3. РАБОТА С МЕНЮ 144

1. НАЗНАЧЕНИЕ АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ»

Автоматизированное рабочее место (АРМ) «Конференция» предназначено для работы в составе аппаратно-программного комплекса для обслуживания аппаратуры системы электронного голосования (СЭГ). Аппаратура системы электронного голосования является основной в залах, где проводятся мероприятия, ключевыми процессами которых являются процессы голосования и выступления участников мероприятия.

2. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ

Система электронного голосования построена по модульному принципу. Она состоит из набора блоков аппаратуры в виде индивидуальных пультов, терминалов, микрофонов, сетевого оборудования, блоков коммутации и управления, соединительных кабелей и пр., а так же набора программных модулей – серверных служб и АРМ, выполняющих необходимый набор функциональных действий, реализуя полноценное функционирование системы во всех режимах.

АРМ «Конференция» в наборе программных модулей СЭГ занимает одно из центральных мест, - он осуществляет управление СЭГ в режиме конференции.

Непосредственное управление аппаратурой СЭГ осуществляется специализированным сервисом управления пультами и терминалами (СУПТ) который, в свою очередь, получает команды от АРМ «Голосование», АРМ «Конференция» и АРМ «Монитор». Каждый из этих АРМ реализует в рамках СЭГ определенный набор функций, формируя таким образом, иерархию в управлении СЭГ. Операторы системы могут работать только через один из АРМ, управляя СЭГ с различных рабочих мест в параллельном режиме, а аппаратура системы получает команды из единого центра, которым является СУПТ. Он же отвечает за целостность и достоверность данных, получаемых из аппаратуры системы в процессе работы, и за доставку этих данных всем работающим АРМ системы.

В свою очередь все АРМ системы связаны через локальную вычислительную сеть (ЛВС) между собой и единой базой данных (БД), которая содержит всю информацию о структуре, составе СЭГ и результатах ее работы. БД организована на основе системы клиент-сервер, использует в своей работе выделенный сервер баз данных. БД хранит в себе всю информацию об аппаратуре СЭГ – типы и расположение оборудования системы, его привязки

на планах помещений и соединения узлов между собой, текущее состояние оборудования, его эксплуатационные характеристики, списки неисправностей оборудования. Помимо этого БД содержит списки делегатов СЭГ, данные об их именных и тайных карточек голосования, перечень всех результатов голосований, регистраций, выступлений и пр.

Вывод результатов регистраций, голосований и ход процессов выступлений, а также вспомогательная информация выводится на терминалы на рабочих местах делегатов в зале заседаний и видеомониторы (ВМ) системы технологического телевидения (СТТ), расположенные, как в зале заседаний, так и в президиуме, в фойе зала заседаний, и т.д. Информацию для СТТ формируют специализированные блоки формирования видеоинформации (БФВ). Они, будучи подключены к ЛВС СЭГ, контролируются сервисом управления видеооборудованием (СУВ), получают через него от АРМ и СУПТ необходимую информацию.

Схематично, взаимодействие функциональных модулей ПО в составе СЭГ представлено на Рис.1.

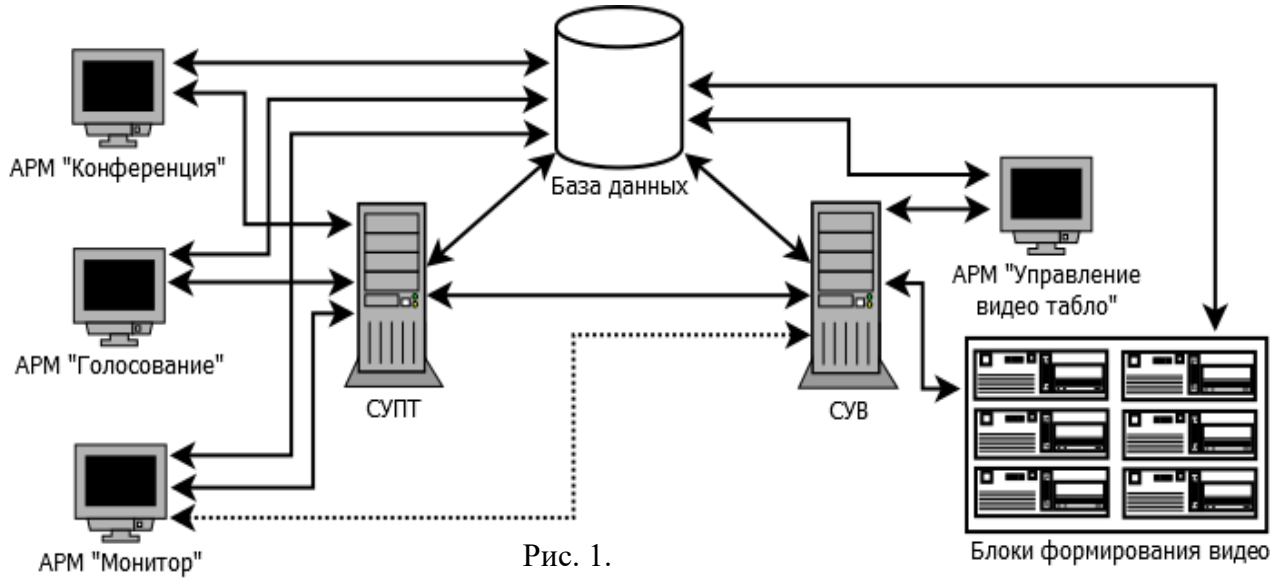


Рис. 1.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! В составе ПО СЭГ АРМ «Конференция» и все режимы, которыми он управляет, имеют ПОДЧИНЕННОЕ значение, поскольку режимы голосований и регистраций, управляемые АРМ «Голосование», имеют в рамках СЭГ приоритет.*

На практике это означает, что если в процессе режимов выступления или конференции возникнет необходимость проведения режима голосования или регистрации, то эти режимы автоматически отключают все работу режимов выступлений и конференций и запускаются сами. В таком случае все управление и вся ответственность за работу СЭГ переходит к оператору АРМ «Голосование». Оператор АРМ «Конференция» может только ожидать, когда закончатся режимы голосования или регистрации, а только за тем продолжить работу, поскольку на время работы упомянутых режимов АРМ «Конференция» автоматически блокирует свою работу в части управления режимами конференции.

3. ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ»

Основные возможности, предоставляемые АРМ «Конференция» по управлению СЭГ, заключаются в запуске и обработке режимов конференций, а также обеспечению дополнительных функций:

1. Дебаты – режим выступления делегатов и приглашенных лиц с мест или трибуны зала заседаний в очередности согласно сформированным спискам. Выступление подразделяется на следующие типы:

- Вопросы
- Выступление
- Обсуждение

2. Конференция – режим свободного выступления делегатов и приглашенных лиц с мест в зале под управлением оператора АРМ, согласно указанию председательствующего. Конференция состоит из одного типа выступлений:

- Выступление с мест

3. Дополнительные функции – необходимый набор функций в АРМ для обеспечения полноценной работы СЭГ в режимах выступлений и конференций:

Управление СУПТ **–** обеспечивает контроль работы СУПТ, определение состояния аппаратуры системы, включение и выключение режимов выступления и конференции.

Список приглашенных **–** управляет списком лиц приглашенных на заседание. Пользователь АРМ может предоставлять приглашенным слово в процессе проведения выступлений.

План зала заседаний **–** обеспечивает пользователю АРМ возможность следить, с привязкой к истинному расположению в зале, за включенными микрофонами, а также позволяет производить рассылку сообщений на индикаторы индивидуальных пультов делегатов, с привязкой к месту расположения в зале.

Управление СУВ **–** обеспечивает управление видеокамерами подсистемы технологического телевидения, посредством СУВ СЭГ, с целью их оперативного автоматического наведения на выступающих делегатов.

Список «По порядку ведения» **–** формирует, на основе данных СУПТ и параллельно с работой СЭГ в любом из режимов, отдельный список делегатов, желающих выступить по вопросам регламента проведения заседания.

Настройки АРМ «Конференция» **–** определяют внешний вид интерфейса АРМ и задают базовые параметры СУПТ для его функционирования в режимах выступлений и конференции.

4. РАБОТА В РЕЖИМЕ «ДЕБАТЫ»

Режимы дебатов АРМ предназначены для проведения процессов выступлений делегатов по сформированным спискам, с трибуны или с места, путем управления оборудованием СЭГ.

4.1. Типы режима «Дебаты»

Данный режим работы СЭГ предусматривает процедуру выступлений делегатов в порядке очередности по сформированным спискам. Режим содержит три типа выступлений:

- ***Вопросы*** - ручной (под управлением оператора АРМ) тип выступлений с одним выступающим делегатом или приглашенным из списка записавшихся, одним дополнительным выступающим из общего списка делегатов или приглашенных лиц и одним или двумя одновременно формирующимся независимым спискам из числа делегатов и постоянных приглашенных - обязательный список «Вопросы» и дополнительно возможный список «Выступление».

- ***Выступление*** - ручной (под управлением оператора АРМ) тип выступлений с одним выступающим делегатом или приглашенным лицом из списка записавшихся и одним формируемым списком из числа делегатов и постоянных приглашенных лиц - это список «Выступление».

- ***Обсуждение*** - автоматический тип выступлений с несколькими одновременно выступающими делегатами и одним формирующимся списком «Выступление».

Механизм образования новых списков выступающих и возможность многократного возврата к любому из созданных ранее списков имеет для обоих типов режима схожую логику. Вся работа разделяется на три вида:

Предварительная запись – создает новые списки записавшихся делегатов и приглашенных лиц, путем проведения режима предварительной записи всех желающих выступить, а по окончании процедуры записи - перехода непосредственно к процессу выступления по сформированным спискам. Оператор АРМ задает формулировку темы, по которой будет происходить процесс выступления и далее запускает предварительную запись. Логика формирования списков записавшихся имеет два варианта работы:

- *фиксированные списки записавшихся* – вариант, когда списки, сформированные на этапе предварительной записи, или в течение самого режима выступления, с момента включения данного варианта работы, *не могут быть изменены в сторону добавления делегатов на вопросы или выступление*. То есть делегаты и приглашенные со своих индивидуальных пультов или планшетных компьютеров смогут только исключать себя из списков записавшихся, а записаться вновь не могут. Изменения в списках выступающих делегатов и приглашенных могут быть выполнены *оператором АРМ по командам председательствующего;*
- *модифицируемые списки записавшихся* – вариант работы списков, когда делегаты и приглашенные со своих индивидуальных пультов или планшетных компьютеров *могут и записываться в списки, и могут удалять себя из них в любой момент времени*. Оператор также имеет все возможности по управлению списками записавшихся.

Текущая запись – вид выступлений, который работает без предварительной записи делегатов и приглашенных в списки, а в ходе процесса выступлений списки формируются в хронологическом порядке, в соответствии с тем как участники выступления подавали заявки со своих индивидуальных пультов или планшетных компьютеров на включение их в списки для выступления. В ходе данного процесса выступления оператор АРМ может в любой момент установить требуемый вариант формирования списков

записавшихся - либо вариант *модифицированного списка*, - либо *фиксированного списка*. Дополнительно списки записавшихся делегатов могут *модифицироваться оператором АРМ* по указаниям председательствующего на заседании**.**

Восстановление списка – обеспечивает оператору АРМ возможность выбрать любой из ранее проводившихся типов выступлений и автоматически восстановить списки записавшихся делегатов и продолжить работу режима выступления. Это необходимо в случае, когда требуется продолжить выступление по конкретной теме, если оно ранее было прервано по указанию председательствующего или запуском режима голосования. Восстановлению подлежат любые проведенные режимы выступлений за текущий день и с текущим статусом системы. Оператор АРМ на момент восстановления может так же выбрать вариант работы списков - либо вариант *модифицированного списка*, - либо *фиксированного списка*.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! В режимах конференции и выступления всегда используются только персональные карточки делегатов и постоянных приглашенных, при чем делегаты должны иметь принадлежность к одной из основных палат СЭГ. Подробнее о принадлежности делегатов к различным палатам, которые используются в СЭГ см. АРМ «Делегат», «Руководство пользователя».*

4.2. Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов

В режимах дебатов АРМ обеспечивает:

- обработку запросов на выступление и отказов от выступления от делегатов и приглашенных лиц;
- управление ходом выступлений: включение или отключение индивидуальных микрофонов, работа со списком выступающих;
- возобновление ранее прерванных выступлений;

- документирование хода выступлений;
- отображение информации о ходе выступлений видеоподсистему.

На рабочих местах делегатов и постоянных приглашенных в зале, для обеспечения режима выступлений и конференций, имеется микрофон, а на нем индикатор его включения. Желающий выступить нажимает на индивидуальном пульте или на экране планшетного компьютера кнопки *«Выступление»* или *«Вопрос»*, тем самым подавая запрос СЭГ на включение его в соответствующий список записавшихся на выступление.

Кнопки индивидуального пульта СЭГ и соответствующие им кнопки на экране планшетного компьютера имеют следующие назначения:

Кнопка	**Комментарий**
Выступление	**Запись в список на выступление;** **Повторное нажатие – удаление из списка записавшихся;** **При включенном микрофоне – завершение выступления и выключение микрофона.** **Работает в режимах: «Вопросы», «Выступления», «Обсуждение»**.
Вопрос	**Запись в список на вопросы;** **Повторное нажатие – удаление из списка записавшихся на вопросы.** **Работает в режимах: «Вопросы».**
«1» – «5»	**Не участвуют в процессах конференции.**

Во время нажатия кнопок на индивидуальном пульте или экране планшетного компьютера, именная карточка делегата или постоянного приглашенного должна быть вставлена в пульт и опознана СУПТ, как активная. Если оператор предоставил делегату слово (по списку или вне списка по

указанию председательствующего), то микрофон у делегата включится, о чем будет свидетельствовать загорание «маячка» на микрофоне.

В процессе ***предварительной записи*** СУПТ выполняет:

- циклический опрос состояния индивидуальных пультов и планшетных компьютеров в зале;
- фиксирование во временном списке полученных запросов от пультов или планшетов делегатов и приглашенных о включении их в списки на выступление;
- удаление из временного списка тех делегатов и приглашенных, кто на своем пульте подал запрос на отказ от выступления;
- по окончании режима записи формирование из временного списка записавшихся итогового списка записавшихся делегатов и приглашенных на выступление путем перемешивания всего временного списка случайным образом;
- индикация в АРМ и видеосистеме СЭГ полученного списка записавшихся на выступление.

В процессе ***выступлений*** СУПТ под управлением АРМ выполняет:

- циклический опрос индивидуальных пультов и планшетных компьютеров в зале;
- получение группы запросов на выступление путем перемешивания случайным образом считанных за цикл опроса заявок от делегатов и приглашенных на выступление (только в варианте «Модифицируемый список»);
- присоединение полученной группы запросов к концу списка делегатов и приглашенных на выступление (только в варианте «Модифицируемый список»);

- удаление тех делегатов и приглашенных, кто подал заявку на отказ от выступления, из списка на выступление;
- передача в АРМ и на планшетные компьютеры рабочих мест зала заседаний текущего списка записавшихся в случаях:
  - ✓ появление новых записавшихся делегатов и приглашенных на выступление,
  - ✓ появление новых отказавшихся делегатов и приглашенных от выступления;
- передача в АРМ и на планшетные компьютеры рабочих мест зала заседаний текущего списка выступающих и списка выступивших в случаях:
  - ✓ начало выступления очередного участника,
  - ✓ окончание выступления очередного участника.

В процессе ***выступлений*** АРМ производит:

- управление СУПТ и контроль его функционирования;
- передачу в СУПТ команд: на включение или выключение микрофонов у делегатов и приглашенных, управления списком записавшихся, по обработке списка выступивших;
- получение от СУПТ списка записавшихся делегатов и приглашенных, списка выступающих и списка выступивших;
- управление СУПТ в процессе сохранения им текущих списков записавшихся и выступивших делегатов и приглашенных в БД СЭГ;
- управление выводом информации на мониторы зала с индикацией списка записавшихся и списка выступающих.

Динамическая коррекция СУПТ содержимого БД СЭГ в части списка записавшихся и списка выступивших позволяет в масштабе реального времени другим АРМ СЭГ иметь доступ к информации о ходе режима выступлений.

Список записавшихся на выступление хранится В БД СЭГ в своем текущем состоянии. Все списки записавшихся по различным проблемам существуют в БД СЭГ, поэтому возврат к любому из них для продолжения выступлений возможен многократно.

Поименный список записавшихся на выступление делегатов и приглашенных содержит только пожелавших выступить. Повторная заявка одного и того же делегата или приглашенного лица в один и тот же список рассматривается как его отказ от участия в выступлении и происходит автоматическое исключение его из списка записавшихся.

Поименный список выступивших делегатов и приглашенных содержит данные обо всех, кто выступал в рамках данного режима выступления как по списку записавшихся, так и по указанию оператора АРМ.

Когда производится предварительная запись в списки на выступление, то иногда началу процесса выступлений предшествует процесс предварительной записи в списки. Этот процесс создает начальные списки делегатов, желающих принять участие в процессе выступлений. С момента окончания предварительной записи и создания списков выступающих по указанию оператора АРМ переводит СУПТ и СЭГ в целом непосредственно в процесс выступлений.

Если процесс выступлений предполагается проводить по уже существующему списку или без предварительной записи, то процесс предварительной записи в списки на выступление будет отсутствовать, и работа режима начнется сразу с процесса выступления, причем списки записавшихся в ходе выступлений могут изменяться (только в варианте «Модифицируемый список»).

Оператор АРМ включает требуемый режим выступлений только после объявления председательствующего о начале обсуждения какого-либо вопроса.

Сигналом начала процесса будет появление на мониторах зала и на планшетных компьютерах делегатов надписей «ЗАПИСЬ НА ВОПРОСЫ», «ЗАПИСЬ НА ВЫСТУПЛЕНИЕ» или «ЗАПИСЬ НА ОБСУЖДЕНИЕ». Для мониторов зала в нижней строке экрана бегущей убывающей полосой, а для экранов планшетных компьютеров в нижней части – оставшегося времени до конца процесса в минутах и секундах.

С этого момента начинается отсчет времени, отведенного на запись в списки на выступление. Нижняя строка мониторов зала заседаний имеет полную засветку в виде горизонтальной полосы в начальный момент и индицирует время, оставшееся до окончания процесса. По мере истечения времени правый край засвеченной полосы начинает приближаться к левому, который не движется. Таким образом, размер засвеченного участка убывает, а длина засветки пропорциональна оставшемуся времени. На экранах планшетных компьютеров в нижней части будет выводиться время в минутах и секундах с шагом в одну секунду, оставшееся до конца процесса записи. Пока движется убывающая полоса, убывает время на экранах планшетных компьютеров, и горят светодиоды «Режим» на индивидуальных пультах системы, участники заседания могут производить запись в список на выступление.

Действия оператора в процессе выступлений:

- включить режим выступлений с предварительной записью, с учетом продолжительности режима и типа формируемого списка, или режим выступлений с текущей записью;
- по требованию председательствующего прервать процесс записи, если он еще не закончился (только в случае предварительной записи в список на выступление);
- после завершения записи в список на выступление по указанию председательствующего или автоматически включить режим

выступлений (только в случае предварительной записи в список на выступление);

- следуя указаниям председательствующего в соответствии с типом списка записавшихся участников давать делегату или приглашенному слово и, соответственно, снимать с выступления, когда он закончит свое выступление. По указаниям председательствующего давать слово делегатам и приглашенным вне списка записавшихся; вести списки записавшихся, своевременно производя их движение и удаление из них тех участников заседания, очередь выступать у которых подошла, а их нет в зале;
- по указанию председательствующего изменять статус списков записавшихся делегатов и приглашенных, устанавливая их в состояние либо «Фиксированный список», либо «Модифицируемый список»;
- завершить процесс выступлений, следуя указаниям председательствующего.

Действия делегатов и постоянных приглашенных в процессе выступлений:

- Установить персональную карточку в индивидуальный пульт, соблюдая правильность ее положения, и контролировать ее идентификацию системой по светодиодам индивидуального пульта и/или на экране планшетного компьютера.

Примечание. *Если персональная карточка делегата или постоянного приглашенного в индивидуальном пульте установлена ПРАВИЛЬНО, на пульте светодиод «Карта» будет гореть зеленым цветом, а экране планшетного компьютера появятся фотография, фамилия и инициалы делегата.*

Если же карточка вложена НЕПРАВИЛЬНО, или карточка НЕ РАБОТАЕТ, светодиод «Карта» будет гореть красным цветом постоянно или мигать вне зависимости от включенных режимов работы СЭГ. На экране планшетного компьютера появится надпись, информирующая о причине неработоспособности карточки.

- Записаться в нужный список на выступление путем нажатия на кнопку *«Выступление»* или *«Вопрос»* на индивидуальном пульте или экране планшетного компьютера, контролируя нажатие по надписям на экране планшетного компьютера и/или светодиодам на индивидуальном пульте.

Примечание. *Если светодиоды кнопок «Выступление» или «Вопрос» индивидуального пульта светится, это означает, что делегат или приглашенный с данной персональной карточкой присутствует в соответствующем списке записавшихся. Одновременно со светодиодом на экране планшетного компьютера будет выведена надпись о том, что данное лицо присутствует в списке записавшихся (в режиме предварительной записи в список), и какая у него позиция в этом списке (в процессе выступления).*

Если нажатие на кнопки «Выступление» или «Вопрос» не приводит к записи в соответствующий список, причем на индивидуальном пульте включен режим выступления, и персональная карточка делегата установлена правильно, это означает, что включен вид списка записавшихся «Фиксированный список».

- Отказаться от участия в выступлении путем повторного нажатия на кнопку *«Выступление»* или *«Вопрос»* на индивидуальном пульте или экране планшетного компьютера, контролируя нажатие по надписям на экране планшетного компьютера и/или светодиодам на индивидуальном пульте.

Примечание. *Когда делегат или приглашенный отсутствует в списке записавшихся, у него погашен светодиод кнопки «Выступление» или кнопки «Вопрос» на индивидуальном пульте, а на экране планшетного компьютера нет никаких сообщений относительно списка записавшихся.*

- Выступить, используя индивидуальный микрофон рабочего места в зале или трибуну, когда оператор СЭГ предоставит слово, или выключить микрофон и завершить свое выступление путем нажатия на кнопку *«Выступление»*.

Примечание. *Когда делегату или приглашенному предоставляют слово, то на его рабочем месте в зале, где установлена в индивидуальный пульт его персональная карточка, автоматически включается микрофон, о чем свидетельствует включенный индикатор на самом микрофоне, мигающий светодиод «Выступление» на индивидуальном пульте и поясняющая надпись на экране планшетного компьютера с выводом времени выступления.*

По окончании процесса предварительной записи на выступления светодиоды «Режим» всех индивидуальных пультов гаснут, а светящаяся полоса в нижней строке мониторов зала исчезает полностью. После обработки данных и формирования списка записавшихся АРМ по указанию оператора переводит СЭГ в режим выступления с использованием полученного списка записавшихся и отображением его на мониторах зала и индивидуальных пультах делегатов.

В процессе проведения режима выступления на индивидуальных пультах делегатов вновь загорается светодиод «Режим», светодиод «Карта» индицирует наличие активной карточки в пульте, а светодиоды кнопок «Выступление» и «Вопрос» сигнализируют о присутствии делегата в соответствующем списке записавшихся. Аналогично работает и планшетный компьютер, дополнительно показывая номер делегата в списке, а также наличие включенного на данном

рабочем месте микрофона и, соответственно, таймера выступающего с шагом в одну секунду.

При выводе результатов на мониторы зала АРМ формирует информацию следующую информацию: в первой строке мониторов зала заседаний выводится слева текущее время в формате *час:минута*, а справа таймер выступающего с периодичностью в пять секунд (если выступающий есть) в формате час:минута:секунда; в следующих двух строках указывается: фамилия, имя, отчество выступающего делегата. Далее, до предпоследней строки мониторов включительно, выводятся списки записавшихся делегатов. Сначала выводится список «Вопросы», если в нем есть записавшиеся делегаты, а за тем, если остается место на мониторе, выводится список «Выступление», так же с условием если он не пустой. В последней строке мониторов зала динамически индицируется текущие количество делегатов в списке записавшихся и количество делегатов, выступивших в данном выступлении, или количество записавшихся в список на вопросы и количество делегатов в списке на выступление, в зависимости от типа проводимых выступлений.

При отключении режима выступления на мониторах зала автоматически выводится информация по умолчанию – либо текущие дата и время, либо чистый экран. Подробнее о режимах мониторов по умолчанию см. АРМ «Голосование», Руководство пользователя.

ПРИ УХОДЕ С РАБОЧЕГО МЕСТА УЧАСТНИК ОБЯЗАН ЗАБРАТЬ СВОЮ ИМЕННУЮ ИЛИ ТАЙНУЮ КАРТОЧКУ С СОБОЙ.

Кроме информации, выводимой на мониторы зала и планшетные компьютеры, результатами работы СЭГ в режимах выступлений также являются:

- внесение в БД заголовка режима, содержащего информацию о режиме, виде и типе выступлений с указанием текущего числа

записавшихся и выступивших делегатов, времени и даты начала процесса выступлений;

- создание в БД записи со ссылкой на заголовок с текстом проблемы или комментария, соответствующих проводимому выступлению;
- создание в БД поименных списков записавшихся делегатов и выступивших делегатов и приглашенных, в списке выступивших дополнительно указывается время начала и продолжительность выступления каждого из делегатов или приглашенных.

4.3. Особенности автоматического типа дебатов

Для режима дебатов тип «Обсуждение» формирует только один список записавшихся, - это список «Выступление». При этом СУПТ будет **автоматически** по очереди давать слово делегатам из списка в соответствии с установленным числом одновременно включенных микрофонов. Когда делегат закончит выступление, он с помощью кнопки *«Выступление»* может отключить себе микрофон и тем самым исключить себя из списка выступающих делегатов. После этого СУПТ проверит общее количество выступающих делегатов, и если это количество окажется меньше установленного числа одновременно включенных микрофонов, СУПТ **автоматически и последовательно** будет давать слово первому делегату из списка записавшихся до тех пор, пока количество выступающих не сравняется с максимально установленным, либо не закончится список записавшихся на выступление делегатов. Это произойдет и в случае, когда в данном типе выступлений оператор АРМ снимет какого-либо делегата из списка выступающих. Это обычно происходит, когда выступивший делегат забывает после окончания своего выступления отключить себе микрофон. Вместе с тем оператор АРМ имеет возможность вручную выводить на выступление делегатов "вне очереди" и из списка записавшихся, и из общего списка делегатов, при чем общее количество выступающих в СЭГ не может быть более шести человек.

В режиме «Обсуждение» оператор может дополнительно включать или отключать микрофоны у делегатов и приглашенных по указанию председательствующего.

Действия оператора в процессе выступлений, режим «Обсуждение»:

- включить режим выступлений, тип «Обсуждение» по команде председательствующего;
- Указать максимально возможное количество одновременно работающих микрофоном (до пяти включительно);
- следить за списком выступающих и своевременно отключать «забытые» микрофоны (это микрофоны у тех участников заседания, которые уже закончили свое выступление, но свои микрофоны выключить забыли);
- в процессе выступлений следить за списком выступающих и оперативно производить в нем отметку делегата или приглашенного, который в данный момент говорит (маркировка говорящего);

Примечание. *ВНИМАНИЕ! Суммарное время выступления делегата или приглашенного в режиме «Обсуждение» складывается из отрезков времени, в течение которых оператор производил его маркировку. Таким образом, маркировка выступающего – это выделение оператором говорящего в данный момент из общего списка выступающих. Только когда делегат или приглашенный в списке выступающих участников заседания маркирован, СУПТ насчитывает говорящему время его выступления.*

Если у делегата или приглашенного на момент его удаления из списка выступающих участников заседания суммарное время выступления равно нулю, ***то он не попадает в список выступивших****, поскольку он реально не говорил и не участвовал в ходе обсуждения.*

- по указаниям председательствующего давать слово делегатам или приглашенным, которые не присутствуют по каким-либо причинам в списке выступающих;
- по указаниям председательствующего удалять из списка выступающих тех участников заседания, которые уже закончили свое выступление;
- блокировать микрофон у тех делегатов или приглашенных, на которых указал председательствующий;
- выключить процесс выступлений, тип «Обсуждение» по указанию председательствующего.

Действия участника заседания в процессе дебатов, тип «Обсуждение»:

- установить персональную карточку в индивидуальный пульт, соблюдая правильность ее положения, и контролировать ее идентификацию системой по экрану планшетного компьютера и светодиодам индивидуального пульта. Подробнее см. п. 4.3, «Особенности автоматического типа »;
- при желании выступить нажать на индивидуальном пульте или экране планшетного компьютера кнопку *«Выступление»*. Если есть свободное место в списке выступающих, АРМ автоматически включит микрофон на рабочем месте делегата.

Примечание. *Когда делегату предоставляют слово, то на его рабочем месте в зале, где установлена в индивидуальный пульт его персональная карточка, автоматически включается микрофон, о чем свидетельствует включенный индикатор на самом микрофоне, мигающий светодиод «Выступление» на индивидуальном пульте и поясняющая надпись на экране планшетного компьютера с выводом времени выступления;*

- если микрофон не включился при правильно установленной в индивидуальный пульт персональной карточке и индикации светодиода кнопки *«Выступление»* – это означает, что список выступающих заполнен, и у СЭГ нет возможности предоставить делегату слово. Делегату стоит дождаться, когда список одновременно выступающих уменьшится, и СЭГ автоматически включит его в список выступающих и включит микрофон.
- при окончании выступления, для выключения микрофона на рабочем месте, повторно нажать на индивидуальном пульте или экране планшетного компьютера кнопку *«Выступление»*.

ПРИ УХОДЕ С РАБОЧЕГО МЕСТА УЧАСТНИК ОБЯЗАН ЗАБРАТЬ СВОЮ ИМЕННУЮ ИЛИ ТАЙНУЮ КАРТОЧКУ С СОБОЙ.

В процессе проведения конференции «Обсуждение» на индивидуальных пультах делегатов горит светодиод «Режим», а светодиод «Карта» индицирует наличие активной карточки в пульте. Аналогично работает и планшетный компьютер, показывая фамилию и инициалы делегата и название текущего режима, а также дополнительно выводя информацию о наличии включенного на данном рабочем месте микрофона и, соответственно, суммарного времени выступления, изменяющегося, когда оператор АРМ произвел отметку о текущем выступлении делегата, с шагом в одну секунду.

При выводе результатов работы режима на мониторы зала АРМ формирует информацию построчно. В первой строке на экранах мониторов в левом углу указывается текущее время в формате *час:минута*, в центре название типа конференции, а справа таймер выступающего с периодичностью в пять секунд (если выступающий есть) в формате *час:минута:секунда*. В следующих шести строках выводится список выступающих, где в каждой строке обозначается один делегат и указывается:

- отметка оператора (маркер) о выступлении делегата (маркером служит символ «*»);

- фамилия и инициалы выступающего делегата;
- порядковый номер для тех делегатов и приглашенных, которые находятся в списке записавшихся;

В последней строке на мониторы зала выводится субъект федерации, от которого избран делегат, помеченный (маркированный) оператором как делегат, говорящий в данный момент. Или, если маркированный выступающий отсутствует, то выводится количество записавшихся в список и количество выступивших участников заседания.

Кроме информации, выводимой на мониторы зала, на индикаторы индивидуальных пультов, на планшетные компьютеры рабочих мест зала заседаний, результатами работы АРМ в режиме конференции, тип «Обсуждение» также являются:

- внесение в БД заголовка режима, содержащего информацию о режиме конференции с указанием его вида и текущего значения числа выступивших, времени и даты начала режима конференции;
- создание в БД записи со ссылкой на заголовок с текстом проблемы или комментария, соответствующих проводимому режиму конференции;
- создание в БД поименного списка выступивших делегатов и приглашенных, где указывается время начала и суммарная продолжительность выступления каждого из делегатов и приглашенных в данном режиме конференции.

5. РАБОТА В РЕЖИМЕ «КОНФЕРЕНЦИЯ»

Режим конференции предназначен для более упрощенного включения микрофонов делегатам, исключая какие-либо списки и очередности.

Конференция применяется для создания в зале заседаний эффекта "плавающего" микрофона для организации делегатами и постоянными приглашенными в зале заседаний дискуссии по обсуждаемым вопросам. Данный режим не связан какими-либо предварительными или текущими списками записавшихся на выступление, поскольку он предназначен для максимально быстрого и эффективного включения микрофонов на рабочих местах делегатов и приглашенных, исключая какую-либо сложную логику и временные задержки в проведении процесса обсуждений.

На текущий момент в конференции реализован самый простой ручной режим работы, когда оператор АРМ по указанию председательствующего включает микрофон для выступления конкретному делегату из общего списка делегатов или приглашенных. В этом типе конференции всегда может быть только один выступающий и ход его выступления полностью контролирует оператор АРМ.

5.1. Типы конференции

В АРМ режим конференции содержит только один тип:

- ***Выступление с мест*** – тип конференции с одним «плавающим» микрофоном в зале. В данном типе конференции всю работу по включению и отключению микрофонов в зале обеспечивает оператор АРМ;

5.2. Логика работы АРМ в конференции

В режиме конференции АРМ обеспечивает:

- управление через СУПТ ходом конференции – включение или отключение микрофонов делегатов под управлением оператора;
- документирование хода конференции;
- отображение информации о ходе конференции на мониторах зала.

На индивидуальных пультах СЭГ для обеспечения проведения режима конференции используются та же кнопка *«Выступление»*, что и для режимов выступлений, индивидуальный микрофон с индикатором его включения («маячок») на рабочем месте делегата. Кнопки индивидуального пульта и экрана планшетного компьютера в режимах конференции имеют такие назначения:

Кнопка	**Комментарий**
«Выступление»	**Выключение микрофона, если он был на данный момент включен.**
«Вопросы»,«1» – «5»	**Не работают**

Во время проведения режимов конференции и нажатия кнопок на индивидуальном пульте персональная карточка делегата должна быть вставлена в пульт. Необходимо отметить, что система работает только с карточками, удовлетворяющими контролю правильности положения и идентификации карточки системой СЭГ, см. п. 4.3, «Особенности автоматического типа .

<u>Примечание.</u> *При смене места делегата во время всех режимов выступления и конференции, микрофон отключится на его старом рабочем месте, если вынута карточка, и включится на новом, если на нем вставить карточку в индивидуальный пульт.*

В режиме конференции СУПТ под управлением АРМ выполняет:

- циклический опрос индивидуальных пультов в зале;

- фиксирование считанных за этот цикл запросов от делегатов об отключении их индивидуальных микрофонов;
- исключение из списка выступающих тех делегатов, кто подал запросы на окончание выступления;
- передача в АРМ текущего списка выступающих и списка выступивших в случаях:
  1) начало выступления очередного участника,
  2) окончание выступления очередного участника.

В режиме конференции АРМ производит:

- управление СУПТ и контроль его функционирования;
- передачу в СУПТ команд на включение или выключение микрофонов у делегатов, а также команд по обработке списка выступивших;
- получение от СУПТ списка выступающих делегатов;
- управление выводом информации на мониторы зала с индикацией списка выступающих делегатов.

Динамическая коррекция АРМ содержимого БД в части списка выступивших позволяет в масштабе реального времени другим АРМ СЭГ иметь доступ к информации о ходе режима конференции. Поименный список выступивших делегатов содержит данные обо всех выступивших в течение режима конференции делегатах с указанием для каждого из них времени начала выступления и суммарным временем продолжительности выступления.

5.3. Работа в режиме конференции, тип «Выступление с мест»

В этом варианте конференции в зале присутствует только один «плавающий» микрофон, включаемый и выключаемый исключительно оператором по указанию председательствующего.

Действия оператора в конференции «Выступление с мест»:

- включить режим конференции «Выступление с мест» по команде председательствующего;
- произвести поиск требуемого делегата в общем списке делегатов или нужного приглашенного в списке приглашенных;
- включить или выключить микрофон у найденного делегата или вывести фамилию выступающего приглашенного на мониторы зала по указанию председательствующего;
- выключить режим конференции «Выступление с мест», согласно указанию председательствующего.

Действия делегатов в процессе режима «Выступление с мест»:

- установить персональную карточку в индивидуальный пульт, соблюдая правильность ее положения, и контролировать ее идентификацию системой по экрану планшетного компьютера и светодиодам индивидуального пульта. Подробнее см. п. 4.3, «Особенности автоматического типа »;
- подать заявку председательствующему на выступление;
- при получении слова и включении микрофона на рабочем месте начать выступление. По его окончании нажать кнопку *«Выступление»* и выключить микрофон.

Примечание. *Когда делегату предоставляют слово, то на его рабочем месте в зале, где установлена в индивидуальный пульт его персональная карточка, автоматически включается микрофон, о чем свидетельствует включенный индикатор на самом микрофоне, мигающий светодиод «Выступление» на индивидуальном пульте и поясняющая надпись на экране планшетного компьютера с выводом времени выступления.*

ПРИ УХОДЕ С РАБОЧЕГО МЕСТА УЧАСТНИК ОБЯЗАН ЗАБРАТЬ СВОЮ ИМЕННУЮ ИЛИ ТАЙНУЮ КАРТОЧКУ С СОБОЙ.

В процессе проведения режима конференции, тип ***«Выступление с мест»*** на индивидуальных пультах делегатов загорается светодиод «Режим», а светодиод «Карта» индицирует наличие активной карточки в пульте. Аналогично работает и планшетный компьютер, дополнительно показывая наличие включенного на данном рабочем месте микрофона и, соответственно, времени выступления, изменяющегося с шагом в одну секунду.

При выводе результатов на мониторы зала АРМ формирует информацию по принципу «Для каждого нового вида информации – новая строка». Поэтому в первой строке мониторов указывается наименование процесса «ВЫСТУПЛЕНИЕ С МЕСТ», слева от него – текущее время в формате час:минута, а справа таймер выступающего с периодичностью в пять секунд (если выступающий есть) в формате час:минута:секунда. В следующих строках указывается: фамилия, имя, отчество выступающего делегата.

При отключении режима выступления на мониторах зала автоматически выводится информация по умолчанию – либо текущие дата и время, либо чистый экран, либо видеоинформация. Подробнее о режимах мониторов по умолчанию см. АРМ «Голосование», Руководство пользователя.

Кроме информации, выводимой на мониторы зала и экраны планшетных компьютеров, результатами работы АРМ в режиме конференции, тип «Выступление с мест» являются:

- внесение в БД заголовка режима, содержащего информацию о режиме, типе и виде конференции с указанием текущего числа выступивших делегатов, времени и даты начала режима;
- создание в БД записи со ссылкой на заголовок с текстом проблемы или комментария, соответствующих проводимому режиму конференции;
- создание в БД поименного списка выступивших делегатов и приглашенных, где указывается время начала и суммарная

продолжительность выступления каждого из делегатов и приглашенных в данном режиме конференции.

6. РАБОТА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ

Вспомогательные режимы предназначены для предоставления оператору дополнительных возможностей в эксплуатации оборудования СЭГ, корректного проведения режимов конференции, а также удобной обработке результатов работы АРМ «Конференция», его запуску и устойчивому функционированию в составе СЭГ.

6.1. Сервисные функции

К сервису АРМ «Конференция» относится набор функций, необходимый для обеспечения работы АРМ в ЛВС, подключении его к БД, СУПТ и др.:

- уровень доступа к данным;
- путь к серверу управления;
- настройка принтера.
- статус предупреждений;

Уровень доступа к данным определяет имя, пароль и роль пользователя при начальном старте АРМ и подключении его к БД. Имя и пароль доступа оператор вводит при старте АРМ, после чего АРМ подключается к БД и получает из нее роль пользователя, соответствующую введенным имени и паролю. Роль пользователя – это совокупность прав для доступа к ресурсам БД как, например, возможность просмотра различных таблиц, возможность только читать данные или читать и изменять их и пр. В БД СЭГ используется несколько предустановленных ролей пользователей, из которых можно выбрать нужную. Имя и пароль доступа в АРМ «Конференция» может поменять пользователь с любой установленной ролью, а саму роль только при ее значении «Супервизор». Подробнее о ролях пользователей и их значении в работе БД см. в АРМ «Делегат», Руководство пользователя.

Поскольку АРМ работает напрямую через ЛВС с СУПТ и СУВ, то для организации сетевого взаимодействия необходимо указать сетевые параметры. В данном случае это сетевое имя или прямой IP-адрес сервера приложений, на

котором развернут СУПТ. Этот параметр АРМ автоматически будет использовать при попытке подключиться к СУПТ. Если подключение пройдет удачно, тогда АРМ получит от СУПТ необходимые параметры для подключения к БД СЭГ и выдаст окно вводя имени и пароля оператора для запуска работы АРМ «Конференция». При вводе оператором АРМ своих имени и пароля доступа, АРМ выполнит попытку подключения к БД СЭГ и проверки корректности введенных авторизационных данных. Если имя и пароль, веденные оператором АРМ корректны, АРМ начинает свое функционирование.

Статус предупреждений определяет, как АРМ будет взаимодействовать с оператором. Если предупреждения разрешены, то АРМ в процессе работы будет выводить предупреждающие сообщения в случаях, когда оператор попытается: дать слово делегату из списка записавшихся или общего списка делегатов, а так же из списка приглашенных, или, наоборот, снять делегата или приглашенного с выступления. Когда оператор корректирует списки записавшихся делегатов с целью удаления лишних или отсутствующих в зале делегатов, он тоже получит от АРМ предупреждающее сообщение. При завершении работы любого режима выступления или конференции АРМ снова выдаст предупреждение, которое требует подтверждения намеченного действия. Когда статус предупреждений сброшен, то АРМ будет выполнять те же действия, но без вывода предупреждающих сообщений, предполагая, что оператор знает, что он делает. Это ускоряет работу оператора с АРМ, но вместе с тем повышает ответственность оператора за выполняемые им действия.

АРМ «Конференция» в процессе своей работы формирует много различных списков и таблиц, и все они тем или иным образом могут выдаваться на печать. При этом АРМ использует установленные в операционной системе принтеры. Настройки этих принтеров можно произвести, не выходя из АРМ, используя его встроенную функцию. Однако необходимо помнить, что все параметры принтеров, которые Вы изменяли из данной функции АРМ, будут действительны только до окончания работы этой копии АРМ, и они не будут

воздействовать на другие приложения, запущенные в операционной системе, а так же эти настройки не будут сохранены при выходе из АРМ. При последующих загрузках АРМ настройки принтеров снова будут стоять по умолчанию. Для глобальной настройки параметров принтеров воспользуйтесь соответствующими пунктами работы с принтерами в главном меню используемой операционной системы.

6.2. Функции обработки и индикации данных

АРМ «Конференция» в результате своей работы формирует в БД СЭГ результаты работы режимов выступлений и конференций, проведенных в зале заседаний, списки делегатов «По порядку ведения» и пригашенных лиц на заседание. Для обработки этих данных, а также для управления дополнительными ресурсами АРМ в своем составе имеет следующий набор функций:

- формирование отчета по текущему режиму;
- корректировка проблемы текущего режима;
- ведение списка приглашенных лиц
- работа со списком делегатов «По порядку ведения»;
- управление видеосистемой СЭГ;
- установка базовых настроек АРМ.
- работа с мониторами зала

Формирование отчета позволяет в текущем режиме выступления или конференции результат, находящийся в БД, представить в виде макета специализированного текстового отчета в отдельном окне АРМ, который в последующем может быть либо распечатан, либо сохранен в отдельный текстовый файл.

В процессе проведения режима выступления или конференции оператор АРМ имеет возможность сопроводить получаемый результат текстовым

комментарием или проблемой, по которой проводилось обсуждение в зале заседаний.

Ведение списка приглашенных лиц – это функция, позволяющая оператору быстро выводить на мониторы зала фамилию и инициалы приглашенного на заседание лица, не являющегося делегатом. Список приглашенных – это отдельный список лиц в БД, который, в основном, формирует АРМ «Делегат». Однако и в АРМ «Конференция» у оператора введена возможность удалять ненужные, вносить новые или корректировать существующие записи о приглашенных лицах на заседание. Это необходимо, в частности, для того, чтобы оператор мог оперативно вносить новых приглашенных лиц в их список в БД по ходу проведения заседания, когда выдать новую фамилию на мониторах в зале нужно максимально быстро.

Список делегатов «По порядку ведения» создается автоматически СУПТ в процессе работы СЭГ и не зависит ни от каких текущих режимов СЭГ. Таким образом, делегаты на протяжении всего заседания могут записываться в данный список или исключать себя из него, нажимая на своих индивидуальных пультах кнопку «*По порядку ведения».* АРМ «Конференция» автоматически считывает из СУПТ данный список и выводит его на экран пользователю, а на отдельный канал СУВ формирует информацию о первых шести записавшихся делегатах и общем количестве делегатов в списке. АРМ предоставляет пользователю возможность управлять списком «По порядку ведения» – пользователь может удалять из списка конкретных делегатов, или выводить нужного делегата на выступление с автоматическим стиранием его из списка. Помимо этого, пользователь АРМ, посредством управления СКУ, может произвести сброс всего списка и полностью заблокировать его работу. В этом случае делегаты не смогут производить запись в список «По порядку ведения» со своих пультов в зале заседаний. АРМ в процессе своей работы всех выступивших делегатов из данного списка помещает в отдельный список «Выступившие по порядку ведения» в БД СЭГ, который является единым на весь календарный день

работы СЭГ. Дополнительно в АРМ реализована функция автоматического удаления делегатов из списка «По порядку ведения» по истечении определенного времени. При включении данной функции СКУ начинает следить у каждого записавшегося в список делегата за его временем присутствия в этом списке. Когда время превысит установленный лимит времени присутствия делегата в списке, СКУ информирует АРМ о превышении лимита, и тот удалит данного делегата из списка. При этом такой делегат автоматически попадает в список «Выступившие по порядку ведения» с особой отметкой о том, что данному делегату слово не предоставлялось.

Управление подсистемой технологического телевидения в АРМ «Конференция» реализовано в полуавтоматическом режиме. Когда АРМ по данным из СУПТ получает информацию о месте расположения в зале заседаний выступающего, он выводит эту информацию на свой экран и делает запрос СУВ СЭГ. СУВ обрабатывает данный запрос путем получения из БД СЭГ блока технологической информации с настройками оборудования видеосистемы СЭГ для автоматического наведения видеокамер и коммутации видеосигналов с целью показа данного места в зале заседаний. Подробнее о формировании параметров настроек оборудования видеосистемы в БД СЭГ и работе СУВ можно ознакомиться в АРМ «Управления наведением видеокамер», Руководство пользователя.

Через систему меню в АРМ пользователь может устанавливать некоторые базовые настройки, определяющие работу АРМ и влияющие на логику работы СУПТ при проведении в СЭГ режимов конференции. Данные настройки определяют:

- включение формирования фамилии и инициалов выступающего на канале СУВ «Титры»;
- установку максимального времени пребывания делегата в списке «По порядку ведения»;
- задание таблицы с регламентом выступления делегатов;

- выбор лимита времени выступления делегата, согласно установленному регламенту;
- назначение оперативного поиска делегата в общем списке через кнопку «Председатель»;
- вывод таймера обратного отсчета для режимов, у которых установлен лимит выступления.

В процессе работы АРМ на мониторах зала отображается различная информация – в процессе выполнения режимов регистрации или голосования происходит индикация хода выполнения режима, а по его завершении – отображение результатов. В промежутках между режимами, по установленной оператором опции, АРМ автоматически может выводить на мониторы зала дополнительную информацию:

- чистый экран монитора.
- календарь – текущие дату и время.

7. СИНХРОНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ

Синхронизация времени между компонентами СЭГ организуется в два этапа.

На первом этапе от источника эталонного времени по протоколам NTP выполняется синхронизация времени на контроллерах Windows домена СЭГ. При этом все серверы в домене так же автоматически синхронизируют свое время от контроллера домена.

На втором этапе в СУПТ организован отдельный автономный процесс по автоматической синхронизации времени со всеми АРМ, которые к нему подключаются, а так же со всеми планшетными компьютерами в зале заседаний.

8. ЗАПУСК И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АРМ

В процессе своей работы с АРМ оператор может открывать различные окна, размещать их на экране в удобном для себя виде, устанавливать опции АРМ, устанавливать порядок и размер полей в таблицах данных и пр. Весь этот набор настроек АРМ является *конфигурацией пользователя*, которая соотносится с конкретным оператором (пользователем) АРМ. При старте АРМ запрашивает у оператора имя и пароль, по которым АРМ с помощью БД СЭГ производит однозначную идентификацию оператора в таблицах пользователей БД и извлекает существующую для данного оператора *конфигурацию пользователя*. Далее эта конфигурация из БД загружается на рабочую станцию и в результате АРМ восстанавливает свой вид и свои настройки такими, какие были заданы данным оператором при его последней работе в АРМ, поскольку при выходе из АРМ он автоматически сохраняет конфигурацию пользователя в БД. Эти функции обработки конфигурации пользователя выполняются полностью автоматически и не зависят от того, на какой конкретной рабочей станции СЭГ происходит текущая загрузка АРМ. Он будет выглядеть на любой рабочей станции одинаково для одного и того же пользователя.

Когда АРМ загружен и работает на рабочей станции, в каталоге временных файлов пользователя, он формирует временный файл с именем «**tmc#####.ini**», в котором он хранит текущую конфигурацию пользователя. Пока АРМ работает, все свои настройки он сохраняет именно в этом файле, а при закрытии производит сохранение содержимого временного файла в БД и удаляет файл из каталога. Имя временного файла состоит из трех первых фиксированных букв «**tmc**», пяти произвольных цифр – «#####» и фиксированного расширения «**.ini**».

Поскольку в процессе работы с АРМ могут происходить различные непредвиденные ситуации (например, перезагрузки рабочей станции без выхода из АРМ или аварийное отключение ее питания и пр.), и временные файлы могут оставаться каталоге временных файлов пользователя, он применяет

специальную схему формирования имени временного файла. При старте АРМ производит поиск в каталоге временных файлов и последовательным перебором выясняет с каким номером, начиная с «00000», не существует временного файла. Когда номер определен, АРМ формирует на его основе имя нового временного файла и производит создание файла. Одновременно, если АРМ находит в текущем каталоге временные файлы по маске «**tmc*.ini**»с датой модификации отличной от установленной в системе на данный момент, то он ***производит удаление всех найденных файлов,*** считая их устаревшими.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! При работе АРМ не нужно редактировать и удалять временные файлы. Это может нарушить работу АРМ и привести к потере конфигурации пользователя.*

Удаление временных файлов пользователем ***возможно только при отсутствии загруженных копий АРМ «Конференция» на рабочей станции****.*

Узнать путь к каталогу временных файлов пользователя можно открыв настройки переменных среды системы Windows.

Ошибки и сообщения, которые АРМ формирует на экране оператору, а так же некоторые системные сообщения о своей работе АРМ сохраняет в файле логирования, который автоматически размещается в каталоге временных файлов для текущего пользователя в рамках ОС, в папке «**Vote.logs**» в семействе файлов «**Congress.***». Текущий и самый последний по времени создания файл имеет расширение «**.log**», а более поздние в качестве расширения используют цифры от 0 до 9 по принципу - чем больше номер - тем более старая по времени информация присутствует в файле. Переименование файлов АРМ производит автоматически в случае, когда текущий файл логирования переполняется по установленному размеру. При этом файл семейства с расширением «**.9**» - удаляется, остальные одноименные файлы с расширениями от 0 до 8 переименовываются в файлы с расширениями от 1 до 9, а текущий файл логирования получает расширение «**.0**», после чего создается новый текущий фал логирования « **Congress.log**».

9. УСТАНОВКА И ЗАПУСК АРМ

Данный АРМ предназначен для работы на персональных компьютерах, совместимых с IBM PC AT, под управлением операционных систем «Microsoft Windows 7 Professional», «Microsoft Windows 10 Pro» . АРМ активно использует работу в ЛВС, поэтому компьютер должен быть оборудован сетевой платой для работы в ЛВС Fast Ethernet (Gigabit Ethernet). Операционная система должна быть настроена на работу с ЛВС с использованием протокола «TCP/IP». Вместе с тем, в составе ЛВС необходимо иметь набор выделенных серверов или «Microsoft Windows Server 2012 R2 Standart», «Microsoft Windows Server 2016 Standart» собранных в домен, сконфигурированными и запущенными на них СУПТ, СУВ и сервером БД «Fire Bird» v.1.5 с развернутой базой данных СЭГ.

9.1. Установка на компьютер

Для установки АРМ на рабочую станцию требуется выполнить два действия.

Во-первых, установить пакет поддержки работы с БД СЭГ. Для этого необходимо запустить инсталлятор БД «Fire Bird» v.1.5 в режиме развертывания только клиентской части. В результате будет автоматически установлены на рабочей станции необходимые файлы и драйверы для работы АРМ с БД СЭГ.

Во-вторых, требуется скопировать из дистрибутива на рабочую станцию исполняемый модуль АРМ. Для этого на дистрибутивном диске нужно выбрать папку «\Programs\Windows\Congress» и из нее скопировать в целевой каталог ОС АРМ исполняемый файл **congress.exe и все библиотеки**.

Когда Вы убедились, что АРМ «Конференция» и необходимые драйверы установлены успешно, можно переходить к операции начального старта АРМ.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! Дальнейшее изложение интерфейса АРМ с оператором основывается на предположении, что персонал СЭГ знаком с*

работой и основными принципами вывода и обработки информации в ОС «Windows». Такие понятия, как окна, диалоги, кнопки, иконки и пиктограммы, строки ввода, таблицы данных и пр. знакомы и понятны читателю.

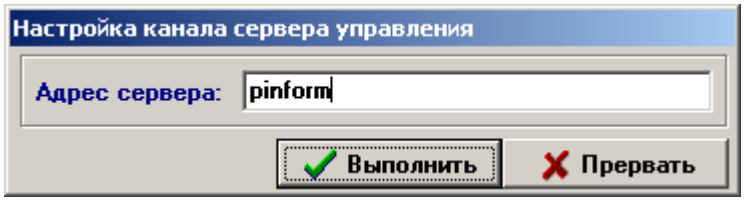
Однако, в качестве небольшого справочника по основным элементам управления и представления данных в ОС «Windows» в состав этого документа введена отдельная глава см. «Приложение»

Данное руководство не ставит своей целью научить работать читателя в ОС «Windows», главная его цель – дать исчерпывающие комментарии непосредственно к работе АРМ «Конференция», раскрывая специфику его работы и его место и значение в составе ПО СЭГ.

9.2. Начальный старт

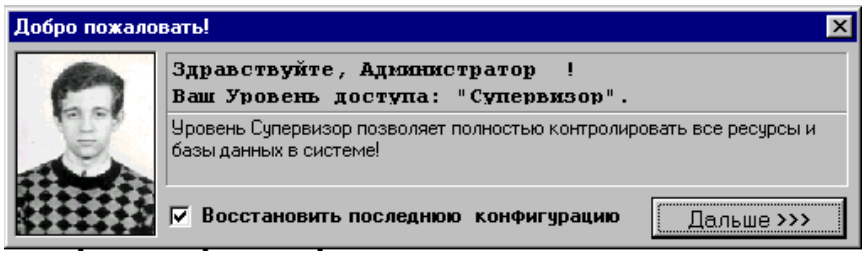
Начальный старт АРМ – это самый первый запуск АРМ на Вашем компьютере. Он всегда будет сопровождаться выдачей *сообщения об ошибке*. Но после первого удачного его запуска, АРМ сохранит все необходимые настройки в реестре операционной системы, и его старт будет сопровождаться только традиционными вопросами имени и пароля пользователя.

Итак, при начальном старте АРМ попытается соединиться по ЛВС с СУПТ. При первом старте АРМ не будет знать где расположен СУПТ поэтому он откроет свое главное окно с выдачей сообщения о том, что нет соединения с сервером управления. При этом большинство пунктов главного меню АРМ будет заблокировано, однако в разделе «Настройки», пункт «Путь к серверу управления» будет доступен для ввода информации. В данном пункте АРМ выдаст диалог для настройки адреса сервера, на котором функционирует СУПТ.

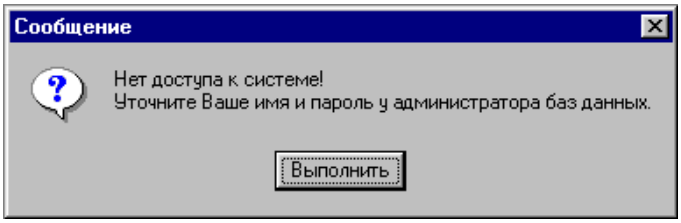


Здесь требуется задать только сетевое имя или прямой IP-адрес сервера, на котором развернут СУПТ СЭГ, и нажать кнопку *«Выполнить»*. АРМ автоматически сохранит в реестре рабочей станции введенное значение, и обратиться по данному адресу для подключения к СУПТ. Если это получится, то АРМ выдаст стартовый диалог с запросом у оператора его имени и пароля для идентификации его в СЭГ. Далее необходимо вести персональные данные - имя пользователя и пароль, и нажать кнопку *«Выполнить»*. Оператор АРМ должен указать *истинные имя и пароль,* которые соответствуют как пользователю СЭГ, и которые внесены в БД СЭГ с помощью АРМ «Делегат».

При совпадении введенных оператором имени и пароля с тем, что задано в таблице сотрудников в БД СЭГ, АРМ идентифицирует его и выдаст



приветственное сообщение, которое индицирует текущий уровень доступа оператора АРМ (роль, подробнее см. АРМ «Делегат», Руководство пользователя) и предлагает продолжить работу. Если в течение 10 сек. оператор не нажмет кнопку *«Дальше>>>»*, то АРМ продолжит работу автоматически. В случае, когда оператор ошибся при вводе имени или пароля, то АРМ выдаст сообщение об ошибке и далее будет работать по схеме, описанной выше.

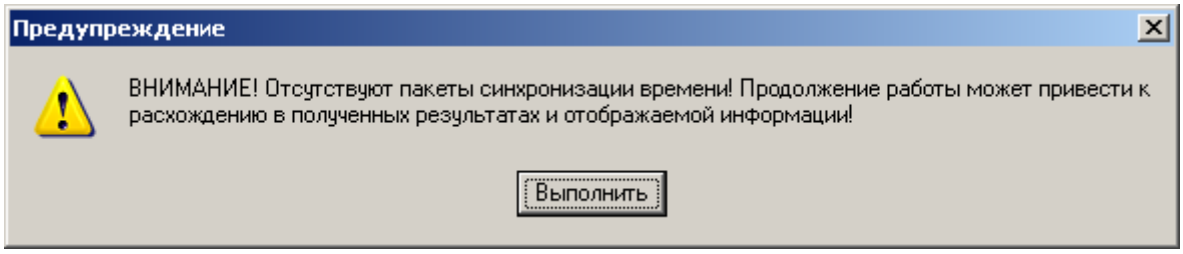


Переключатель «Восстановить последнюю конфигурацию» всегда по умолчанию установлен. Если оператору не нужно по каким-либо причинам восстанавливать последнюю конфигурацию АРМ, запомненную в БД, то

данный переключатель нужно сбросить. Подробнее о конфигурации пользователя см. п. 8, «Запуск и функционирование АРМ».

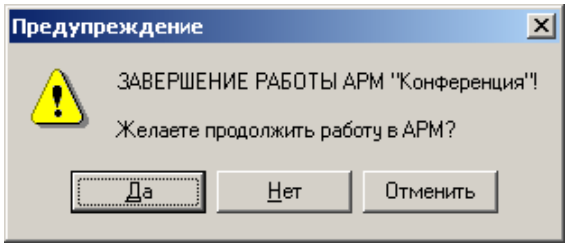
<u>Примечание.</u> ВНИМАНИЕ! Обязательно следите за установленным регистром на клавиатуре при наборе пароля. Если при наборе имени пользователя регистр не имеет значения, то при вводе пароля АРМ различает большие и маленькие буквы.

В течение 30 секунд при старте АРМ ожидает прихода сообщений от СУПТ с параметрами текущего времени. Если этого не происходит, то АРМ выдает оператору предупреждающее сообщение:



Это сообщение выдается только при старте АРМ, и не будет повторяться, даже если в процессе работы произойдет появление синхронизации или ее повторное исчезновение. Все прочие сообщения об изменении в работе протокола синхронизации времени будут выводиться в перечень сообщений и ошибок АРМ.

9.3. Завершение работы



Для выхода из АРМ достаточно нажать функциональную кнопку *«F10»* или нажать на панели управления АРМ кнопку выхода или закрыть окно АРМ стандартным способом для всех приложений в ОС «Windows».

Причем, для предотвращения случайного выхода из АРМ при завершении его работы предусмотрен дополнительный диалог с вопросом о необходимости продолжения работы в АРМ «Конференция». По умолчанию в данном диалоге

выбрана кнопка *«Да»* что означает продолжение работы АРМ. Только осознанное действие оператора по выбору в данном диалоге кнопки *«Нет»* позволяет произвести завершение работы АРМ.

10. РАБОТА В АРМ «КОНФЕРЕНЦИЯ»

Для оператора АРМ «Конференция» необходимо хорошо ориентироваться в меню программы и в визуальном отображении информации о состоянии СЭГ и ее управлении.

Дружественный интерфейс с пользователем реализуется на основе применения оконных режимов работы при предоставлении пользователю информации или управления. Это означает, что для создания образов информационных инструкций и образов управляющих меню в программе использованы одни и те же объекты – окна. Подавляющее количество информации на экране дисплея оформлено в виде окон. Кроме окон для вывода информации в данной программе используются дополнительные информационные объекты: статусные панели и таблицы данных.

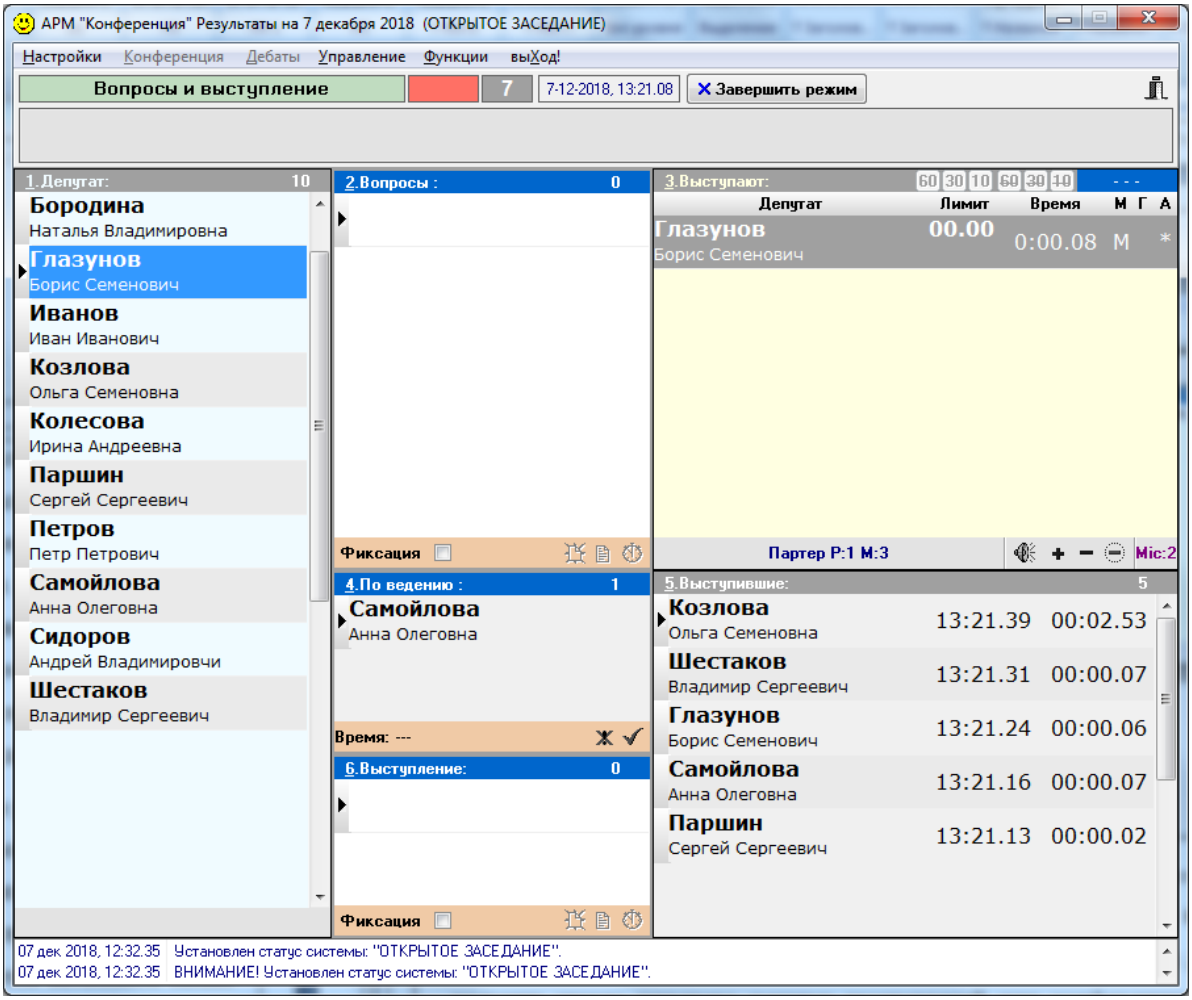
Вся работа в АРМ строится на вызовах оператором различных функций АРМ через систему меню или панель инструментов. В свою очередь, функции АРМ управляются оператором через набор специализированных окон и диалогов. Весь интерфейс АРМ с оператором основан на простых, интуитивно понятных операциях, большая часть которых объясняется названием самих элементов управления: кнопок с подсказками и пиктограммами, надписей, закладок, выпадающих списков с перечнем возможных вариантов, и пр.

10.1. Главное окно АРМ

Все поле главного окна АРМ разбито на несколько различных областей, рассмотрим каждую из них в порядке сверху вниз:

Заголовок окна – содержит название АРМ, текущую дату и статус работы системы.

Главное меню – это горизонтальная панель с перечнем пунктов меню управления АРМ.



Панель статуса и управления – информационная панель для индикации состояния СУПТ и СУВ, текущего числа зарегистрировавшихся делегатов, времени старта текущего режима выступлений или конференции, а также набора кнопок для быстрого доступа к основным функциям управления АРМ. Так же в данной панели отображается текущий ткущий пункт порядка работы, установленный в АРМ «Демонстратор»

Списки делегатов – содержат набор независимых панелей, в которых отображаются: общий список делегатов, записавшихся на вопросы, текущий список записавшихся на выступление и текущий список «По ведению», а также список выступающих и список выступивших делегатов.

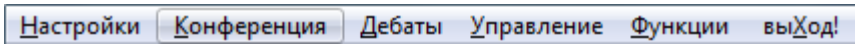
Таблица сообщений – показывает две строки из перечня ошибок и сообщений, произошедших с начала последнего запуска АРМ в работу.

10.1.1 Заголовок главного окна

Заголовок главного окна АРМ служит для индикации трех основных вещей:

- ***названия АРМ*** – в данном случае «АРМ «Конференция»;
- ***текущей даты*** – дата в формате «день месяц год», за которую производится работа АРМ;
- ***текущего статуса*** – это строка, содержащая либо «ОТКРЫТОЕ ЗАСЕДАНИЕ», либо «ЗАКРЫТОЕ ЗАСЕДАНИЕ, либо «ОТЛАДКА СИСТЕМЫ». Данная строка выводится автоматически в момент изменения статуса СЭГ из АРМ «Делегат». Она информирует оператора АРМ в каком статусе находится СЭГ, и какой статус в данный момент будет присваиваться проводимым режимам. Подробнее про статус СЭГ см. АРМ «Делегат», Руководство пользователя.

10.1.2 Главное меню

Главное меню АРМ – это основной инструмент, через который производится работа с функциями АРМ. Меню содержит пункты и подпункты, которые вызываются по 

основным правилам работы меню в ОС «Windows», используя выбор пунктов через «горячие клавиши», либо манипулятором «мышь», либо стрелками на клавиатуре. В любом случае переход на работу с главным меню АРМ осуществляется путем однократного нажатия на клавишу «Alt» (если в данный момент нет открытых диалоговых окон).

Главное меню АРМ содержит шесть основных пунктов:

Настройки – содержит функции управления доступом АРМ к БД на сервере, изменением прав доступа оператора АРМ к БД, параметрам ЛВС для

работы со СКУ, настройкам принтеров, установкой статуса предупреждений и работой с таблицей сообщений и ошибок.

Конференция – управляет включением режима конференции СЭГ.

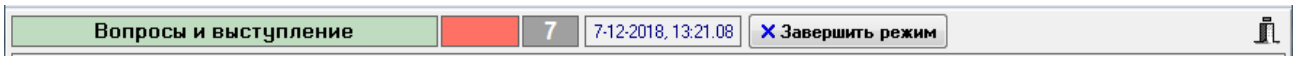
Дебаты – управляет включением режима выступлений в СЭГ.

Управление – реализует при включенном режиме основные функции управления: вывод на выступление или снятие с выступления делегата, включение или отключение у выступающих микрофонов, управление списками записавшихся и, наконец, выключение работы текущего режима и пр.

Функции – содержит функции для формирования отчетов по результатам работы АРМ, вызову окна плана зала заседаний, окна со списком приглашенных, монитора состояния оборудования СЭГ, установки базовых настроек АРМ и пр.

10.1.3 Панель статуса и управления АРМ

Панель статуса призвана информировать оператора АРМ о состоянии, в котором находятся СУПТ и СУВ в данный момент – это два специализированных информационных окна слева на панели, а за ними



расположена панель результатов автоматической регистрации делегатов, строка индикации даты и времени начала текущего режима выступления или конференции.

Состояние СУПТ индицируется самым левым, большим по размеру, окном, которое внутри себя выводит информацию как текстовыми сообщениями, так и цветом своего фона.

Если фон совпадает с фоном меню системы – то это означает нормальную работу СЭГ. Она находится в работе, никакие режимы в данный момент не включены и все данные в СУПТ загружены. СЭГ готова к работе. При таком фоне на строке не бывает никаких сообщений.

Если фон красный с мигающей надписью – это означает сбой в работе СУПТ или ЛВС СЭГ. Текст сообщения конкретизирует проблему, но для оператора должно быть ясно одно – это аварийная ситуация в работе АРМ в составе СЭГ! Произошли серьезные проблемы в работе СУПТ или ЛВС и дальнейшая работа АРМ по управлению СЭГ невозможна. В такой ситуации необходимо искать и устранять причины возникновения аварии.

Если фон темно-синий с мигающей надписью – это состояние загрузки баз данных в СУПТ. Текст сообщения гласит о фазе загрузки СУПТ данными. До тех пор, пока все данные не загрузятся в СУПТ, работа АРМ не может быть осуществима в полном объеме. На практике данное состояние длится от одной-двух до нескольких секунд, при условии работы СУПТ и загрузки в составе СЭГ АРМ «Монитор» и АРМ «Голосование». Если время индикации превышает указанное, то необходимо проверить загружены ли без ошибок АРМ «Монитор» и АРМ «Голосование» (именно эти АРМ управляют загрузкой данных в СУПТ, без которых АРМ «Конференция» не может функционировать) и функционирует ли ЛВС и сам СУПТ СЭГ.

При надписи в виде названия режима голосования или регистрации, и бегущем таймере на зеленом фоне – АРМ индицирует, что СЭГ находится в режиме либо регистрации, либо голосования, либо паузы между завершением режима и показом результатов, либо сам режим показа результатов на индивидуальных пультах и мониторах зала.

Если фон зеленый с черной надписью в виде названия режима выступлений – это работа СЭГ в режиме выступления или конференции, которые контролируются данным АРМ и могут быть в любой момент прерваны с АРМ «Голосование», путем включения режимов регистраций или голосований.

Дополнительно приводится полный список возможных надписей на панели статуса в информационной строке состояния СКУ:

Текст сообщения	*Комментарий*
Соединение с контроллером!	**Ошибка! Ожидание загрузки СКУ.**
Загрузка базы устройств!	**Старт. Ожидание старта АРМ «Монитор».**
Чтение базы делегатов!	**Старт. Ожидание загрузки базы в СУПТ.**
Загрузка базы делегатов!	**Старт. Ожидание загрузки АРМ «Голосование».**
РЕГИСТРАЦИЯ <мин.сек>	**Режим «Регистрация».**
Количественное голосование <мин.сек>	**Режим «Количественное голосование».**
Рейтинговое голосование <мин.сек>	**Режим «Рейтинговое голосование»**
Альтернативное голосование <мин.сек>	**Режим «Альтернативное голосование»**
Качественное голосование <мин.сек>	**Режим «Качественное голосование»**
П А У З А	**Пауза между окончанием режима и индикацией результатов.**
Индикация результатов	**Индикация результатов регистрации или голосования на мониторах зала и индивидуальных пультах.**
Вопросы	**Режим по списку записавшихся «Вопросы».**
Выступление	**Режим по списку записавшихся «Выступление».**
О б с у ж д е н и е	**Режим «Обсуждение».**
Выступление с мест	**Режим «Выступление с мест»**

Статус СУВ выводится во втором специализированном окне, слева на панели статуса АРМ. Это окно всегда содержит слово «Видео» и может находиться только в двух состояниях:

Надпись «Видео» имеет белый цвет и мигает на красном фоне – это означает сбой в работе СУВ или ЛВС СЭГ. Данная ситуация возможна, когда СУВ выключен или по каким-либо причинам не виден в ЛВС. В такой ситуации *необходимо искать и устранять* причины возникновения неисправности, поскольку работа СУВ в такой ситуации не будет полноценной и устойчивой, а функционирование АРМ по управлению подсистемой технологического телевидения будет невозможно.

Надпись «Видео» имеет цвет и фон, как и пункты меню АРМ – это нормальное состояние функционирующего СУВ.

Панель результатов автоматической регистрации делегатов автоматически отображает оператору АРМ текущее количество автоматически зарегистрированных делегатов. При понижении числа зарегистрированных менее установленного кворума, число, отображаемое в панели, будет выводиться красным цветом. При выключенном режиме автоматической регистрации данная панель всегда будет пустой.

Раздел управления расположен справа и содержит две кнопки:

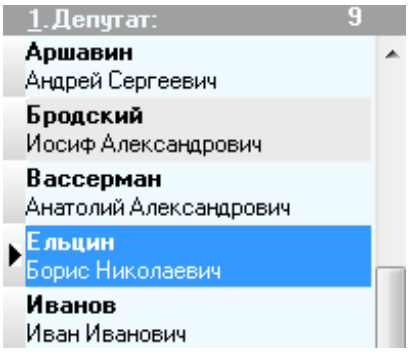
- завершает текущий режим работы АРМ;

– позволяет завершить работу в АРМ и произвести его закрытие.

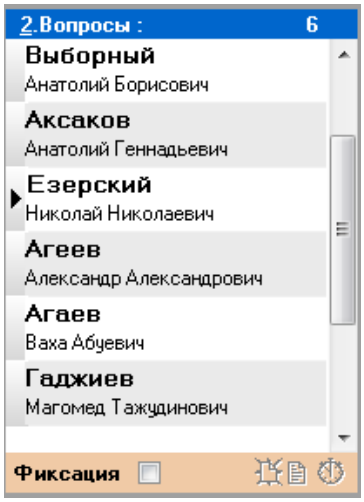
Подробное описание работы каждой из кнопок смотрите при описании соответствующих пунктов и подпунктов главного меню АРМ.

10.1.4 Списки делегатов

Списки делегатов занимают большую часть главного окна АРМ. Работая в этих списках, оператор производит управление режимами выступления и конференции. Списки делегатов подразделяются на:

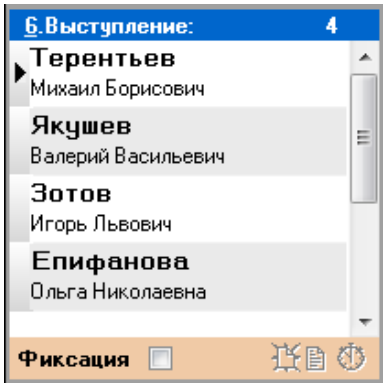


Общий список делегатов – содержит алфавитный перечень фамилий и первых трех букв имени и отчества всех делегатов, которые принадлежат к палате «Общее собрание» и могут принимать участие в режимах выступлений и конференции. Список снабжен строкой быстрого поиска и индикатором количества позиций в нем. Оператор, используя данный список, может производить поиск нужного делегата по первым буквам фамилии и предоставлять ему слово (например, вне очереди по указанию председательствующего на заседании). Дополнительно, в зависимости от настроек АРМ некоторые делегаты могут быть выделены жирным шрифтом. Это сделано для того, чтобы оператор мог быстро отличать в общем списке делегатов той палаты, которая установлена в состояние текущей в настройках АРМ.



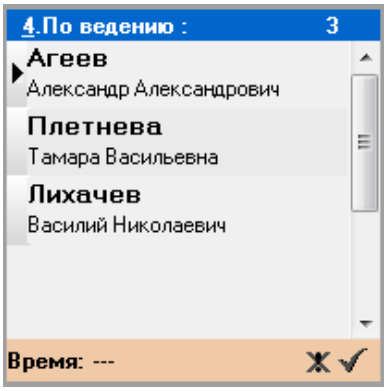
Список записавшихся на вопросы – этот список содержит фамилии мена и отчества тех делегатов, которые записались на вопросы. Список отражает очередность делегатов на выступление по вопросам и снабжен индикатором количества записавшихся делегатов. Оператор может управлять данным списком *только в режиме выступлений по вопросам*, когда данный список активирован для работы. Предоставляя слово делегатам из списка сверху вниз, оператор соблюдает очередность выступлений делегатов по вопросам. Дополнительно у него есть возможность удаления любого делегата из списка записавшихся. Внизу окна списка

записавшихся на вопросы находится панель индикации и управления. Слева на панели выводится текущий установленный вид работы списков, а справа три кнопки для активации конкретного режима «Вопросы» в одном из трех его типов: с предварительной записью, с текущей записью и восстановления списка. Все элементы управления и индикации данной панели активируются манипулятором «мышь» и каждый из этих элементов имеет дублирование в основном меню АРМ, см. 10.2.3 «Меню «Дебаты». Установка флажка *«Фиксация»* запрещает дозапись в список, аналогично меню *«Управление – Параметр списка записавшихся»*. Подробнее см. п. 4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».



Список записавшихся на выступление – содержит фамилии имена и отчества тех делегатов, которые записались в режиме выступлений на выступление по теме обсуждаемого вопроса. Управление оператором АРМ данного списка полностью аналогично предыдущему, однако внизу окна на панели статуса и управления кнопки активации режима в данном окне запустят на выполнение режим «Выступление», так же в одном из трех его видов. Установка флажка «Фиксация» запрещает процесс записи в список, аналогично меню «Управление – Статус списка записавшихся». Подробнее см. п. п. 4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».

ВНИМАНИЕ! Когда работает один из режимов выступлений то активированные и доступные для записи списки записавшихся обозначаются по своему периметру красной рамкой, и светлым фоном. Неактивные списки всегда не имеют наполнения и закрашены темно-серым фоном.



Список «По ведению» – единый список, создаваемый СУПТ по команде АРМ в течение дня, для делегатов, которые на своих индивидуальных пультах нажали кнопку *«По порядку ведения»*. Данная кнопка функционирует на индивидуальном пульте делегатов в зале заседаний, и список доступен оператору в АРМ, если установлен флаг разрешения работы данного списка. Список «По порядку ведения» содержит фамилии и первые три буквы имени и отчества делегатов в хронологическом порядке их записи в список. Оператор может (если список работает) в любом из режимов выступления или конференции давать слово делегатам из данного списка по указанию председательствующего. Также доступна функция удаления делегатов из списка. Снизу списка расположена панель статуса и управления. Слева на панели выводится поле, отображающее предельное время нахождения делегатов в списке – максимальное время пребывания каждого записавшегося делегата в списке «По порядку ведения», отсчитанное от момента его попадания в список. Двойным щелчком левой кнопкой манипулятора «мышь» на данном поле оператор АРМ может открыть диалог установки этого времени. Справа на панели расположены две кнопки: быстрой очистки содержимого списка и установка статуса его работы, см. п. 10.2.5.4, Список «По ведению».

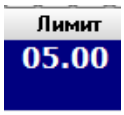
ВНИМАНИЕ! Двойной щелчок «мышью» на перечисленных списках, при включенных режимах выступления или конференции, приведет к выводу делегата ***на выступление и появление его в списке выступающих****.*

Список выступающих – отражает текущее состояние выступающих в зале. Может содержать только одну позицию для режима выступления и режима конференции «Выступление с мест» и до шести позиций в режиме конференции «Обсуждение».

Список выступающих делегатов доступен для работы оператору *<u>только, когда какой-либо из режимов выступления или конференции включен.</u>* Через управление данным списком оператор может снимать делегатов или приглашенных с выступления, отключать или включать у делегатов на рабочих местах микрофоны, управлять таймером их выступления.

Список разбит на несколько колонок в которых выводится: фамилия имя и отчество выступающего, лимит выступления, время выступления, а также несколько дополнительных признаков: признак включенного микрофона, признак датчика голоса и признак таймера выступления.

Поскольку лимитов выступления в АРМ может существовать достаточное количество и часть из них может назначаться выступающему в автоматическом режиме в списке выступающих имеется отдельная колонка. Здесь АРМ отображает оператору тот базовый лимит с которым выступает конкретный делегат.

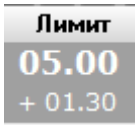


Сверху списка имеется панель управления и индикации. В правой части этой панели расположено поле, 05.00 отображающее текущий установленный лимит времени выступления делегатов по умолчанию. Левее этого поля имеется ряд дополнительных кнопок 60 30 10 60 30 10 с помощью которых оператор АРМ по указанию председательствующего может быстро изменять текущий

лимит у выступающего на фиксированное количество секунд. Оператор может как увеличить выступающему лимит, так и уменьшить его, но не менее размера базового лимита. Такой оперативно изменяемый лимит выступления называется дополнительным, он суммируется с базовым лимитом у выступающего и в сумме СЭГ получает общее предельное время выступления делегата.

Каждое нажатие на одну из кнопок с неперечеркнутыми цифрами добавляет столько секунд к лимиту выступающего, сколько значится на кнопке. И, аналогично, если использовать кнопки с перечеркнутыми цифрами то соответствующее каждой кнопке количество секунд вычитается из дополнительного лимита выступающего, но не менее его базовой величины.

Дополнительный лимит индицируется в списке выступающих особым образом в колонке *«Лимит»* во второй строке. Если дополнительный лимит не установлен или равен нулю он не индицируется.



Снизу списка расположена технологическая панель индикации и управления. Слева на этой панели расположено поле индикации размещения текущего выступающего в зале заседаний, у которого включен таймер выступления, где АРМ выводит: место расположения индивидуального пульта в зале заседаний с которого выступает делегат. Справа на панели отображается предельное число одновременно включаемых микрофонов

(в режиме «Обсуждение»).

По центру панели расположены кнопки управления списком выступающих, они активны когда в текущем включенном режиме есть выступающие делегаты и список выступающих не пустой. Общее количество кнопок четыре, перечисляя их слева направо:

«Микрофон» – производит отключение микрофона у выступающего, если таковой есть на текущий момент или включение его вновь, если ранее у выступающего микрофон был отключен;

«Дать слово» – выводит делегата на выступление из того списка делегатов, который в данный момент является активным, то есть в котором находится горизонтальный курсор. Если курсор находится на списке выступивших или на том списке, где нет делегатов, то кнопка не функционирует;

«Снять с выступления» – снимает того делегата с выступления, на которого указывает курсор в панели списка выступающих и переводит данного делегата в список выступивших;

Снять всех выступающих» – производит действие, аналогичное предыдущей кнопке, только эта кнопка снимет с выступления всех делегатов выступающих в данный момент;

Двойной щелчок левой кнопкой манипулятора «мышь» на списке выступающих работает только в режиме «Обсуждение» и приводит к установке или снятию у делегата, фамилия которого обозначена курсором, ***статуса активности****.*

Список выступивших – содержит хронологический перечень выступивших делегатов и приглашенных в течение текущего режима, с указанием в своих полях, времени начала и продолжительности выступления каждого делегата. Данный список доступен оператору *только, когда запущен какой-либо из режимов выступлений или конференции*.

Двойной щелчок левой кнопкой манипулятора «мышь» на списке выступивших работает только в любом но работающем режиме выступлений

или конференции и приводит к повторному выступлению делегата, на фамилии которого был установлен курсор в списке выступивших .

Во всех списках АРМ работают единые принципы их просмотра. При активизации какого-либо списка на нем появляется горизонтальный курсор, который указывает на текущую позицию в списке. Движение курсора позволяет просмотреть содержимое списка, а управление курсором осуществляется по единым принципам, принятым для управления списками данных в ОС «Windows». Когда списки не активны и в некоторых из них есть данные, то текущая позиция в них отображается специальным маркером, расположенным на списке слева от данных.

Общий список делегатов, в виду его большой величины, оснащен быстрым поиском нужной позиции. Для этого в его нижней части расположена строка индикации образца текущего поиска. Для организации процесса поиска оператор должен переместиться на данный список в главном окне АРМ, то есть сделать этот список активным. Затем, набирая на клавиатуре образец для поиска последовательно символ за символом, АРМ будет при вводе каждого нового символа пытаться переместиться на ту позицию в списке, которая бы начиналась на набранное сочетание символов в образце. Если АРМ не найдет совпадений в списке с текущим образцом, он не даст оператору дальше вводить символы образца. В этом случае нужно сбросить текущий образец и начать поиск сначала. При поиске регистр набираемых символов не имеет значения, поскольку АРМ сам автоматически при операции сравнения переводит образец и позиции списка к верхнему регистру. При вводе первого символа в образце поиска АРМ начинает искать совпадения всегда от начала списка. Для сброса текста образца достаточно принудительно сместить курсор на одну позицию от текущей или нажать кнопку *«BackSpace»*.

*Для примера поиска перейдем на общий список делегатов в главном окне АРМ и введем в образец первый символ: «**б**». Курсор в списке переместиться на позицию со строкой «**Бекетов В.А.**». Далее набирая второй символ: «**е**» курсор*

*останется на месте, поскольку текущая позиция в списке удовлетворяет образцу. При наборе третьего символа «**л**» курсор списка перейдет на позицию со строкой «**Белоногов А.Н.**». Если теперь набрать символ, например «**а**» то поиск остановиться, поскольку позиций со строкой начинающейся на «**бела**» в списке нет.*

Примечание. *Быстрый поиск в общем списке делегатов специально ориентирован на поиск делегата по первым буквам его фамилии.*

Работа быстрого поиска настроена таким образом, что при первом совпадении фамилии делегата с введенным оператором АРМ образцом общий список делегатов в своем окне выводится по возможности так, чтобы найденная фамилия располагалась по вертикали в центре списка фамилий.

10.1.5 Таблица сообщений.

Таблица сообщений расположена в нижней части главного окна АРМ и, при необходимости, может отключаться через пункт меню «Настройки».

При отключении показа таблицы сообщений размер главного окна изменяется, уменьшаясь на высоту панели по вертикали. И в обратном случае, при включении показа таблицы сообщений, главное окно становится больше по вертикали.

Содержание таблицы сообщений – это перечень всех ошибок и сообщений АРМ, возникающих в процессе одного сеанса его работы. Вертикальный размер таблицы фиксирован, поскольку она рассчитана на показ только двух строк из всего списка сообщений, как правило, двух последних в списке. Однако оператор может, используя скроллер, прокручивать содержимое списка в таблице.

Сообщения в таблице представлены двумя полями: первое – это время возникновения ошибки или сообщения и второе – непосредственно текст сообщения.

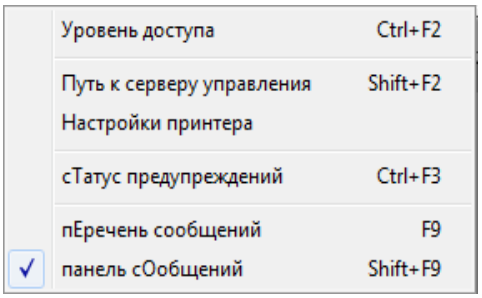
Так же более подробный лог сохраняется в каталоге временных файлов пользователя, подкаталоге «conf.log». Узнать путь к каталогу временных файлов пользователя можно открыв настройки переменных среды системы Windows.

Примечание. *Для более детального показа списка сообщений и ошибок в АРМ реализовано отдельное окно, с возможностью изменения его размеров, а так же функциями сохранения и распечатки его содержимого. Для его открытия достаточно сделать на таблице сообщений двойной щелчок левой кнопкой манипулятора «мышь» или воспользоваться меню АРМ.*

10.2. Главное меню АРМ

Главное меню АРМ, как уже отмечалось, является основным элементом управления АРМ. Рассмотрим каждый из его пунктов, как он работает и какие возможности предоставляет.

10.2.1 Меню «Настройки»

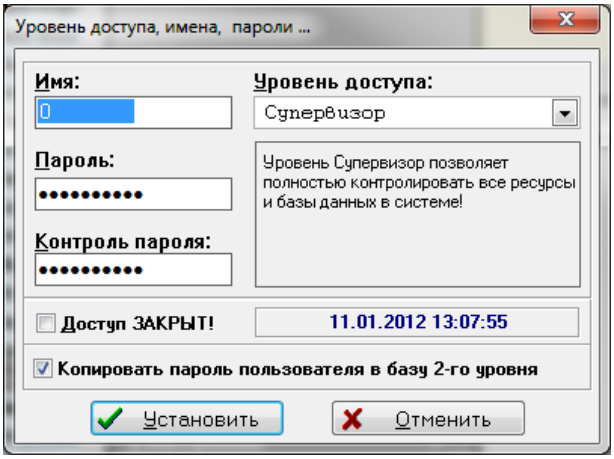


Данное меню содержит пункты по управлению работой АРМ в составе СЭГ:

- настройка прав доступа пользователя;
- соединение АРМ с СУПТ;
- установки принтера;
- выбор стиля общения с оператором;
- вызов отдельного окна показа списка сообщений и ошибок.
- индикация таблицы сообщений на главном окне АРМ.

10.2.1.1. «Уровень доступа»

Пункт «Уровень доступа» открывает диалог: «Уровень доступа, имена, пароли...» для настройки прав доступа пользователя к БД на SQL сервере.



Диалог производит изменение имени и пароля пользователя, которые он вводит при старте АРМ в момент подключения последнего к БД СЭГ.

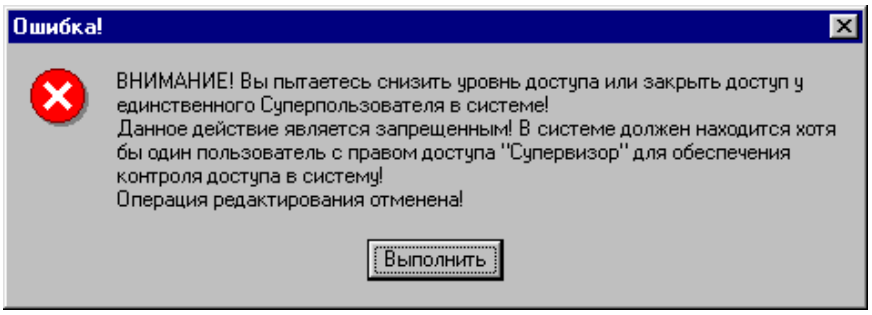
Пользователь может придумать любую комбинацию букв и цифр для обозначения своего имени. Регистр на клавиатуре в процессе набора не имеет значения, поскольку АРМ всегда работает с именем пользователя в верхнем регистре, а вот языковая раскладка имеет важное значение, поскольку АРМ и БД различают символы в разных языковых раскладках (например, русские и английские буквы и т.д.).

Что касается пароля, то здесь обратная ситуация. Регистр и язык – оба важны в высшей степени. Трудности добавляет и то, что при наборе пароля в соответствующих строках ввода диалога символы всегда замещаются звездочками. Это необходимо с целью обеспечения безопасности при наборе пароля, для невозможности подсмотреть набираемую комбинацию кем-либо посторонним. Для исключения ошибок АРМ требует ввести пароль дважды, после чего он проверит оба набора и, если оба раза пользователь ввел одно и тоже, АРМ принимает новый установленный пароль, иначе будет выдано предупреждение.

Флажок «Доступ ЗАКРЫТ!» при выбранном состоянии позволяет исключить подключение пользователя к БД, а следовательно и его полноценную работу с АРМ, даже при верном наборе имени и пароля. Данный пункт служит для временного или постоянного запрещения пользователю работать с любым АРМ СЭГ. Если Вы отправляетесь в отпуск или

командировку, можете установить данный флаг, и никто не сможет работать под Вашим именем в СЭГ. Справа от флажка на диалоге высвечивается панель с датой и временем последнего успешного изменения флажка в БД. Это сделано для контроля того, когда последний раз флажок «Доступ ЗАКРЫТ» был изменен.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! Установка данного флага – разовая операция. Если Вы его установили и вышли из АРМ, то все следующие попытки подключится* ***ЛЮБЫМ АРМ СЭГ будут БЕЗУСПЕШНЫМИ****. Для возвращения Вам права работать с АРМ-ми СЭГ необходимо воспользоваться АРМ «Делегат», войдя в него пользователем с ролью «Супервизор» (попросить администратора БД СЭГ) и, в диалоге «Редактирование авторизованных сотрудников» сбросить у Вашей записи флажок «Доступ ЗАКРЫТ».*



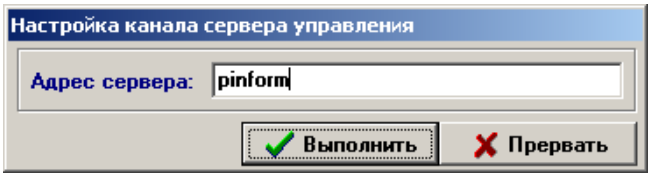
Список ввода «Уровень доступа» определяет из фиксированного набора Вашу роль при работе с БД. Роль – это фиксированный набор прав на доступ и модификацию различных данных в БД СЭГ. Вы можете устанавливать у себя новую роль, только в случае, если в данный момент Вы имеете роль «Супервизор». Таким образом, пользователь может производить только понижение своей роли. Изменение роли в сторону увеличения прав доступа можно сделать только с использованием АРМ «Делегат». В случае понижения роли супервизором или отключении доступа БД определит, что в списке сотрудников – это последний пользователь с ролью «Супервизор», АРМ выдаст ошибку и отменит данное действие. Таким образом, происходит защита от ситуации, когда ни один из пользователей не сможет иметь административных прав. Подробнее о работе ролей в БД и способов ее изменения у пользователей см. АРМ «Делегат», Руководство пользователя.

Примечание. *Все изменения, произведенные Вами на диалоге установки прав доступа, вступят в силу* ***ТОЛЬКО после нажатия кнопки*** *«Установить». Если Вы отмените диалог любым из способов, никаких изменений не произойдет, Ваш доступ к БД* ***останется прежним****. В случае, когда Вы нажали кнопку «Установить» и диалог закрылся без дополнительных сообщений об ошибках, то Ваш новый доступ* ***установился в БД****. Однако до момента разъединения с БД или выхода из АРМ Вы* ***по-прежнему будете работать под старым уровнем доступа****.*

ВНИМАНИЕ! Не забывайте установленные Вами имена и пароли доступа! При их утере Вы ***не сможете подключиться к БД и работать ни в каких АРМ СЭГ****. Если же эта неприятность произошла, то обратитесь к администратору БД СЭГ, он сможет задать Вам новые имя и пароль, которые Вы снова сможете переустановить при первой же удачной попытке подключения к БД на ту комбинацию,* ***которая известна только Вам****!*

Флажок «Копировать пароль пользователя в базу 2-го уровня» указывает системе, что пароль для данного пользователя необходимо перенести в БД второго уровня, что позволит пользователю подключаться к таким АРМ как «Делегат-2», «Результат-2» используя единую пару «Логин-Пароль».

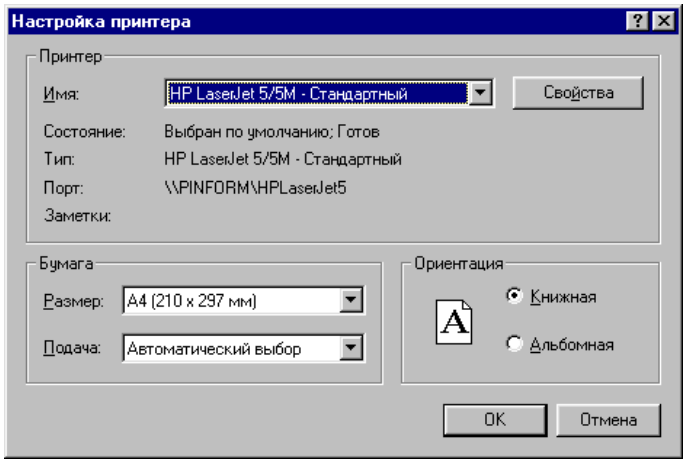
10.2.1.2. Путь к серверу управления.



Этот пункт меню обеспечивает задание в АРМ сетевого имени для доступа к СУПТ. Для связи с СУПТ АРМ использует сетевой протокол TCP/IP, поэтому в данном диалоге «Настройка канала сервера управления» требуется указать - либо сетевое имя сервера, на котором функционирует СУПТ, - либо прямой IP адрес данного сервера.

При нажатии кнопки *«Выполнить»* АРМ автоматически проверит новый адрес сервера СУПТ, и, если он отличается от того, что был установлен ранее, то закроет текущую сессию с СУПТ, или отменит попытку ее установления по старому адресу, и будет устанавливать новое соединение по вновь веденному адресу. Вся дальнейшая работа АРМ будет основана на том, что по вновь заданному адресу должно быть установлено соединение с сервером СУПТ. Введенный адрес АРМ будет автоматически использовать всегда до момента, пока его не изменят вновь, через данный пункт меню.

10.2.1.3. Настройки принтера.



Настройки принтера вызывают диалог установок принтера, который задан в ОС по умолчанию. АРМ в процессе работы использует принтер для печати содержимого таблиц и списков данных, отчетов по результатам голосований, регистраций и пр. В случае отсутствия принтеров в ОС будет выдано предупреждение об ошибке.

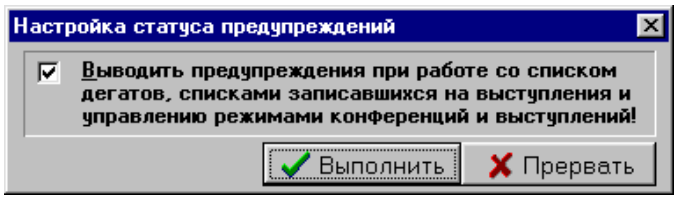
ОС «Windows» поддерживает огромное количество различных принтеров, а диалоги настройки для каждого принтера определяются его драйверами. Поэтому форма и вид диалога настроек принтера зависит от типа принтера, его производителя и пр.

Однако для всех принтеров данный диалог содержит ряд общих настроек – это выбор принтера, из списка установленных в ОС, на который АРМ будет производить печать, формат бумаги в принтере, ее ориентация, лоток для ее подачи и пр. Дополнительно диалог настройки принтера содержит кнопку «Свойства», которая открывает вспомогательные диалоги «тонких» настроек, ориентированных на конкретную модель принтера.

Примечание. *Важно помнить, что все параметры принтера, которые Вы изменяли из данного диалога, будут действительны только до окончания работы текущей копии АРМ, измененные параметры не будут воздействовать на другие приложения, запущенные в ОС, а так же настройки не будут сохранены при выходе из АРМ. При последующих загрузках АРМ настройки принтеров снова будут стоять по умолчанию, как задано в настройках принтера в ОС.*

Для глобальной настройки параметров принтеров воспользуйтесь соответствующими пунктами работы с принтерами в главном меню используемой ОС.

10.2.1.4. Статус предупреждений.

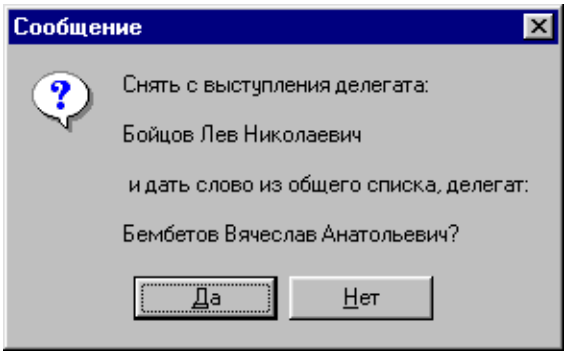


Данный пункт, вызывая диалог «Настройка статуса предупреждений», устанавливает глобальный *переключатель предупреждений* для всего АРМ, который определяет стиль общения АРМ с оператором.

Если *переключатель предупреждений* включен, то все «опасные» с точки зрения АРМ действия оператора будут сопровождаться дополнительными предупреждениями. К «опасным» действиям АРМ относит:

- предоставление слова делегату или приглашенному (из всех списков, как общего списка делегатов или приглашенных, так и списков записавшихся);
- снятие делегата или приглашенного с выступления;
- сброс списка выступающих;
- удаление делегата из списка записавшихся;
- включение или выключение у выступающего микрофона;
- выключение текущего режима выступления или конференции.

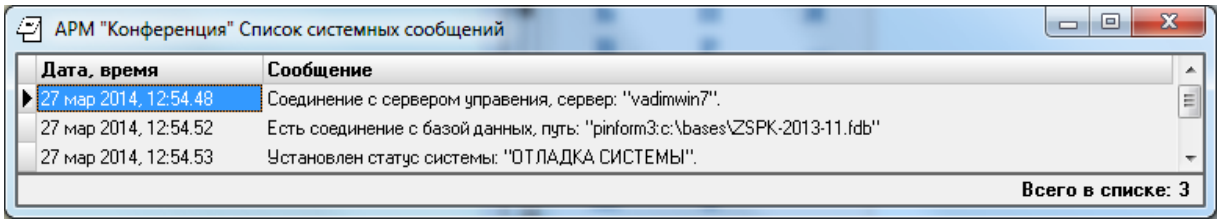
При этом в результате обработки выдаваемого АРМ предупреждения, оператор может, как подтвердить свои действия, так и прервать выполнение первоначально задуманного.



В случае сброса *переключателя предупреждений* в перечисленных выше случаях АРМ никаких дополнительных предупреждений не формирует. Данный режим экономит время оператора, повышает его реактивность при проведении сложных, насыщенных различными режимами заседаний. Однако это и повышенная ответственность оператора за все свои действия, поскольку все неточности его работы будут явно видны в зале на мониторах и индивидуальных пультах, что может приводить в замешательство делегатов и, в крайнем случае, **к срыву проведения заседания**.

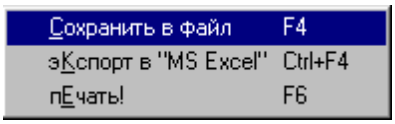
10.2.1.5. Перечень сообщений.

Данный пункт открывает окно «Список системных сообщений», если оно не создано, или устанавливает его активным в рамках приложения АРМ, делая его видимым поверх всех окон АРМ.



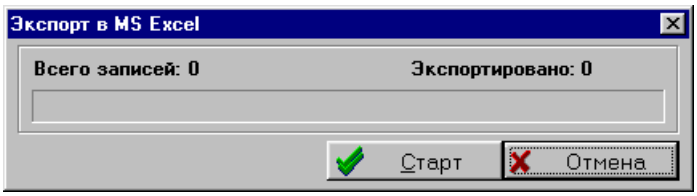
Содержимое данного окна – это таблица данных, содержащая хронологический список сообщений и ошибок АРМ. Этот же список индицируется и в таблице сообщений на главном окне АРМ. Однако данное окно может произвольно изменять свои размеры и положение на экране, а поля таблицы, соответственно, так же могут быть изменены по ширине или в порядке вывода.

Помимо этого через функции всплывающего меню реализован ряд дополнительных возможностей:



«Сохранить в файл» – производит сохранение содержимого таблицы окна в текстовый файл. АРМ предложит стандартный для «Windows» диалог сохранения файла, где можно задать имя файла и выбрать необходимый каталог. Далее произойдет формирование содержимого файла, где вся информация в таблице будет выдана в виде текста, а границы полей таблицы в виде символов-разделителей.

<u>Примечание.</u> *Поскольку в таблицах АРМ для вывода данных используется немоноширинный шрифт, то при формировании текстового файла ширина полей таблицы АРМ оценивается приблизительно и возможны варианты, когда на экране вся информация во всех полях таблицы видна, а в файле данные в некоторых полях окажутся усеченными. Поэтому следует проверять полученный результат путем открытия полученного файла любым средством ОС «Windows» (например, программой «Блокнот») и, в случае проблем, повторить операцию сохранения в текстовый файл, предварительно в таблице увеличив ширину соответствующих полей;*

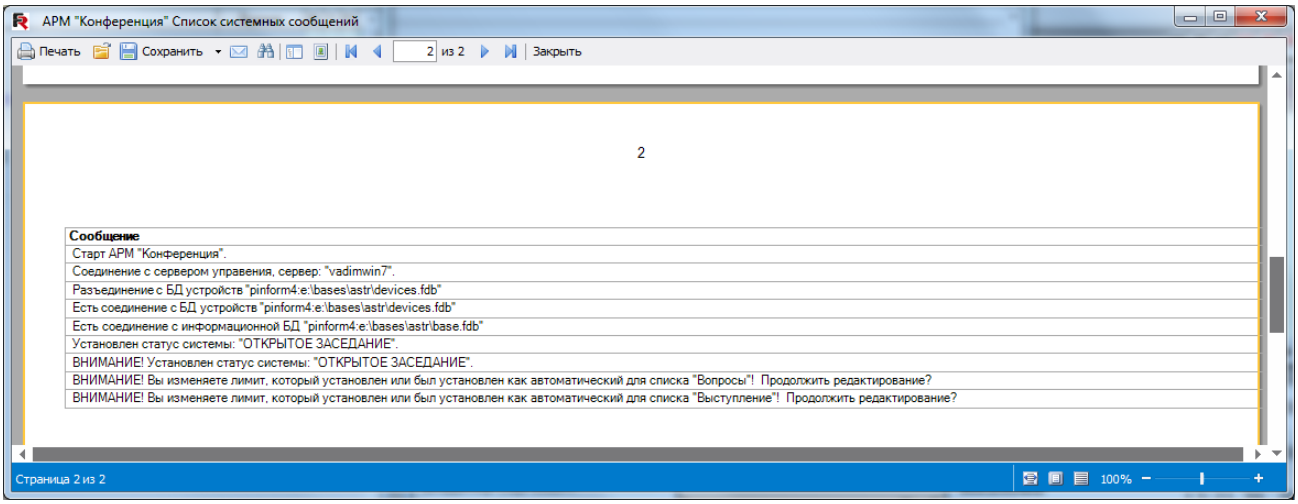


«Экспорт в «MS Excel» – записывает содержимое таблицы окна на текущую страницу приложения «MS Excel» из пакета программ «Microsoft Office». Если «MS Excel» на данный момент на рабочей станции не загружен, то АРМ попытается запустить его, а при неудаче выдаст стандартный «Windows» диалог по вводу пути доступа, где нужно указать путь расположения файла «Excel.exe». Операция по вводу пути к «MS Excel» производится один раз, затем АРМ сохраняет введенный путь в реестр ОС и использует его по умолчанию во всех

дальнейших обращениях к «MS Excel». Весь процесс переноса данных в «MS Excel» автоматизирован, и ход его выполнения будет показан в отдельном окне;

Примечание. *ВНИМАНИЕ! При переносе данных в «MS Excel» будьте внимательны, так как АРМ переносит данные на ТЕКУЩУЮ страницу в «MS Excel». Об этом АРМ каждый раз перед запуском процесса выдает предупреждение, и у оператора есть время переключится в «MS Excel» и, если есть необходимость, установить новую текущую страницу (например новую).*

«Печать» – производит распечатку содержимого таблицы окна на принтере, который установлен в «Windows» как основной на момент запуска

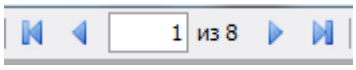


АРМ. Непосредственно перед процессом печати АРМ выдаст окно предварительного просмотра получаемого документа – «Предварительный просмотр». В данном окне АРМ показывает макет всех страниц подготовленного к печати документа. Оператор может просматривать все страницы, листая их, изменять масштаб просмотра с помощью указания процента увеличения или уменьшения макета страниц, сохранять документ в файл различных форматов, а также осуществлять в документе поиск текста. На приведенном примере представлено окно предварительного просмотра для списка сообщений и ошибок АРМ.

Примечание. Окно предварительного просмотра всегда выводится АРМ в независимом режиме, поэтому пользователь может переключившись в главное окно АРМ продолжить в нем работу. Окон просмотра в рамках АРМ может

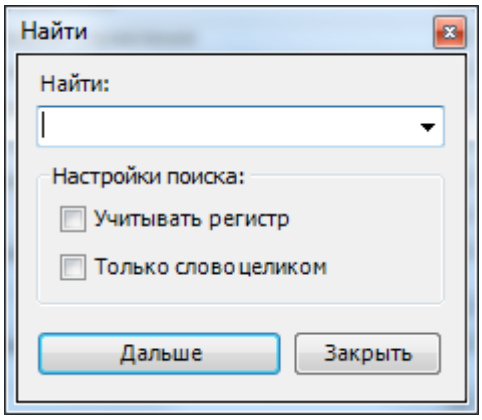
быть несколько и они все работают независимо и параллельно главному окну АРМ. Закрытие окон просмотра печати лежит на пользователе АРМ. Следует помнить что большое количество одновременно открытых окон предварительного просмотра печати влияет на ресурсы ОС и требует внимания и разумного подхода.

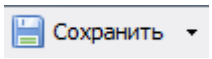
В окне просмотра сверху есть панель управления с активными элементами:



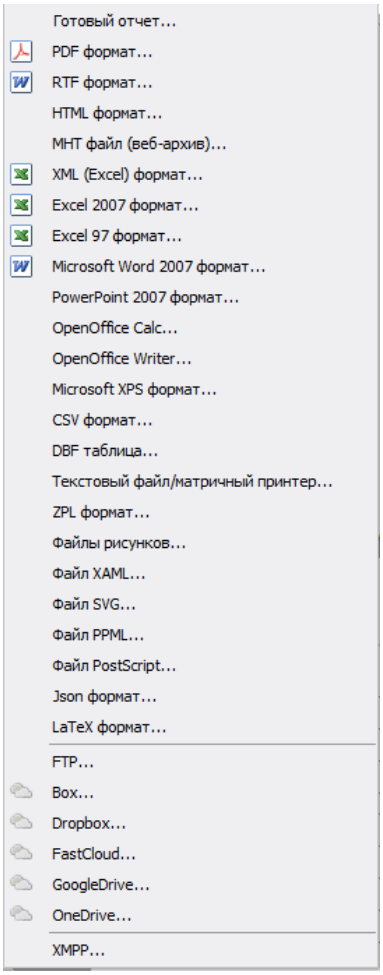
- блок позволяющий быстро постранично листать многостраничный документ. Кнопками можно постранично листать просматриваемый документ вперед или назад от текущей страницы, или сразу перейти в его начало или конец. В центральном поле ввода индицируется номер текущей страницы. Здесь допустим прямой ввод номера страницы на которую нужно переместить просмотр.

– кнопка организации текстового поиска в документе. Позволяет находить искомый текст или фрагмент текста по введенному образцу. Для ввода образца АРМ выдаст диалог «Поиск», в котором можно набрать образец текста для поиска и установить параметры последнего – это использование регистра в процессе сравнения текста и образца, а так же признак искать слова по полному сравнению. В случае нахождения совпадения введенного образца и текста в макете документа в окне просмотра найденный текст будет выделен фоном и поиск остановится. Если совпадений не будет найдено, то диалог «Поиск» просто будет закрыт.





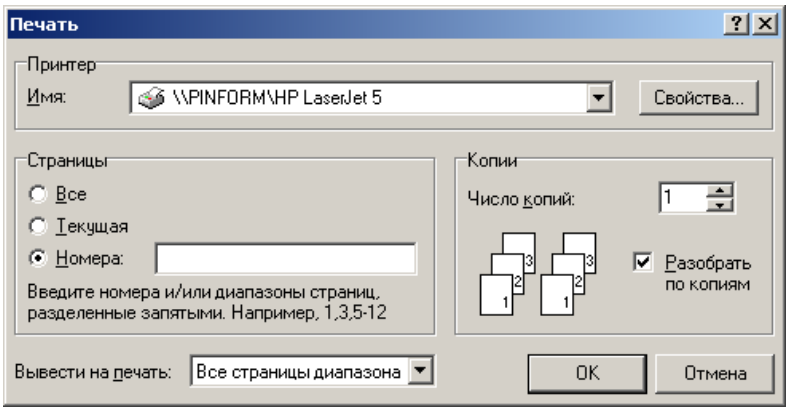
- выпадающий список конверторов с помощью которых возможно выполнить сохранение просматриваемого документа в файловое хранилище ОС АРМ в разнообразных форматах. Каждый из конверторов перед запуском выдаст дополнительный диалог настроек, в котором нужно задать диапазон страниц документа для его сохранения и ряд дополнительных параметров и условий, которые зависят от типа конвертора и его функциональных возможностей.



Примечание. Все встроенные конверторы для сохранения документа в файлы реализуются АРМ с определенной оптимизацией. Это означает, что в итоговом файле документ подготовленный для печати может не полностью соответствовать его виду в окне предварительного просмотра. Данная особенность связана с автоматическим режимом конвертирования, а так же с разнообразием предлагаемых форматов конвертации.

В некоторых случаях особо сложных документов конвертирование в допустимые форматы будет затруднено, поскольку автоматическое преобразование сложных документов будет выполнено со значительными потерями и упрощениями.

– кнопка печати просматриваемого документа. Непосредственно перед печатью АРМ выдаст диалог настроек печати принтера «Печать». В этом диалоге



можно изменить тип принтера, на который будет отправлено задание на печать, выбрав его из общего перечня установленных принтеров в операционной системе на текущий момент. В этом диалоге так же можно выбрать число копий для печати документа, диапазон печатаемых страниц при многостраничном документе, определить для печати только четные или только нечетные страницы. Дополнительно есть возможность настроить и сам принтер, используя кнопку *«Свойства»,* которая выводит дополнительный диалог для детальной настройки параметров текущего принтера, подробнее см. п. 10.2.1.3**Ошибка! Источник ссылки не найден.** «Настройки принтера».

– кнопка закрытия окна предварительного просмотра.

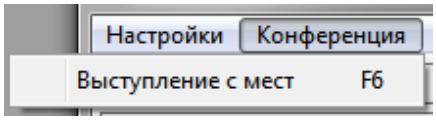
Снизу окна просмотра расположена информационная панель. В ней отображается слева емкость просматриваемого документа в страницах и номер текущей индицируемой страницы. Справа панели расположен элемент управления масштабом отображения документа.

- движок управления масштабом с индикатором текущего состояния в процентах позволяет менять масштаб отображения документа в пределах от 25% до 500%. Окно просмотра в зависимости от своих размеров и масштаба отображения автоматически выводит либо одну либо сразу несколько страниц просматриваемого документа.

10.2.1.6. Панель сообщений

Данный пункт является триггерным, и его состояние отражается непосредственно на меню «Настройки» в виде специальной отметки. Работа этого пункта состоит в показе или сокрытии таблицы сообщений на главном окне АРМ. Когда таблица сообщений показана, то и в меню «Настройки» на против данного пункта есть отметка. Теперь, если выбрать данный пункт, то произойдет скрытие таблицы сообщений с главного окна АРМ и, соответственно, из меню «Настройки» исчезнет отметка. Последующий выбор этого пункта приведет вновь к показу таблицы сообщений и т.д.

10.2.2 Меню «Конференция»



Меню «Конференция» осуществляет запуск режима конференции в СЭГ. Меню содержит только один пункт – это «Выступление с мест» – режим конференции одиночного выступления под управлением оператора.

10.2.2.1. Выступление с мест

По данному пункту СУПТ под управлением АРМ включает аппаратуру СЭГ в режим «Выступление с мест». В данном режиме оператор сам включает микрофоны делегатам по требованию председательствующего и, к тому же в данном режиме одновременно может быть включен только один микрофон, подробнее см. п. Работа в режиме конференции, тип «Выступление с мест».

Комбинация кнопок на клавиатуре, по которой также выбирается данный пункт меню – это *«F6»*.

После включения данного режима меню «Конференция» и «Дебаты» в главном меню АРМ – блокируются, а меню «Управление» наоборот становится доступным. Используя его пункты оператор может управлять ходом процесса «Выступление с мест», подробнее см. п.10.2.4, Меню «Управление».

Основными в работе оператора в данном режиме являются два объекта: первый – это общий список делегатов на главном окне АРМ, в котором оператор производит поиск требуемого делегата и вывод его на выступление, а второй – это список приглашенных, который так же необходим оператору для вывода на выступление фамилий приглашенных.

Руководит действиями оператора председательствующий, который объявляет фамилию делегата или приглашенного, которому нужно предоставить слово.

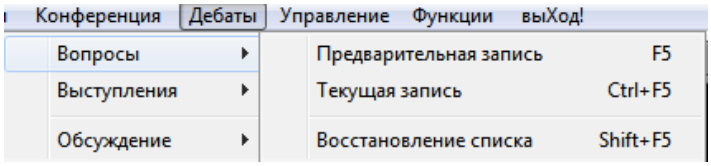
Если при выводе найденного делегата или приглашенного на выступление в списке выступающих уже есть кто-либо, то АРМ выдает предупреждение и, в

случае утвердительного ответа оператора, производит его замещение. Схема замещения проста – предыдущего выступающего АРМ удаляет из списка выступающих и помещает его в список выступивших, а нового выводит в список выступающих (по поводу вывода предупреждающих сообщений подробнее см. п. 10.2.1.4, «Статус предупреждений»).

В этом режиме АРМ, при выводе делегатов или приглашенных на выступление, поскольку микрофон в зале всегда работает только один, считает что выступающий говорит в него постоянно и поэтому АРМ сам, автоматически, устанавливает выступающему признак активности и включает на мониторах зала и индивидуальном пульте (только для делегата) таймер выступления.

При завершении режима «Выступление с мест» список выступающих автоматически очищается и, если в нем был выступающий делегат, то он автоматически попадает в список выступивших.

10.2.3 Меню «Дебаты»



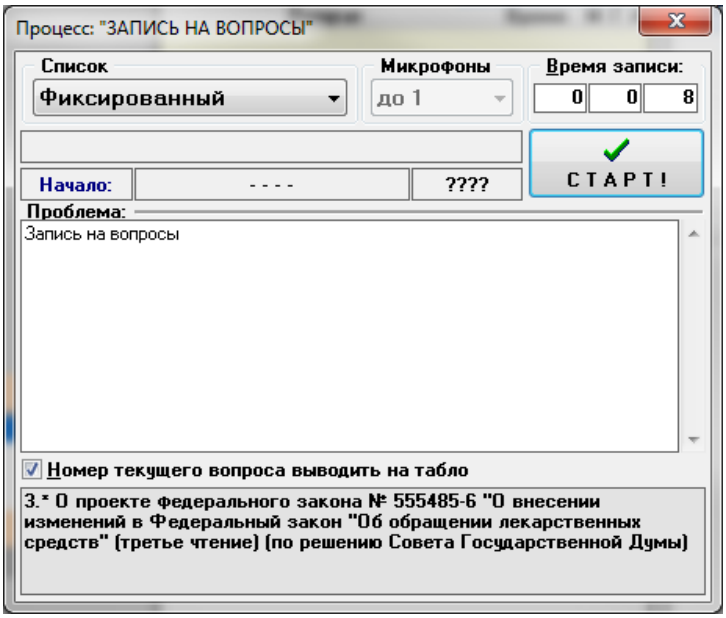
Через меню «Дебаты» АРМ реализует все типы режима выступление в СЭГ. Меню содержит три пункта, каждый из которых состоит из отдельного подменю из трех подпунктов. Три типа режима выступления «Вопросы», «Выступления» и «Обсуждение». Каждый из этих типов выступлений запускается через дополнительное подменю в трех основных видах: «Предварительная запись», «Текущая запись» и «Восстановление списка».

Дополнительно для режимов «Вопросы», «Выступления» под каждым из одноименных списков на главном окне АРМ реализованы кнопки управления, которые назначены на те же три вида работы режимов. В процессе работы режимов данные кнопки становятся недоступными для использования до окончания работы текущего режима.

Подробнее о логике работы всех типов и видов режима выступлений см. п.4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов». Далее подробно будет рассмотрена работа режима «Вопросы», как основного и полнофункционального режима выступлений, остальные два режима выступлений являются по интерфейсу и действиям оператора АРМ аналогичными, с учетом особенностей их работы.

10.2.3.1. Вопросы, предварительная запись

Данный пункт приводит к открытию в АРМ диалога с заголовком: «Процесс: ЗАПИСЬ НА ВОПРОСЫ», который организует старт режима предварительной записи в соответствующие списки. Клавиша, которая для данного пункта меню является «горячей» – это «*F5*».



Перед началом записи в диалоге следует проверить и при необходимости переустановить несколько параметров:

«Список» – устанавливает состояние получаемых списков записавшихся к моменту завершения процесса предварительной записи на выступление, когда АРМ перейдет с сформированными списками записавшихся на вопросы и выступления непосредственно к процессу выступлений, то этот параметр будет играть значение. Какой вид списков записавшихся – модифицируемый или фиксированный будет работать в этом режиме выступлений, на этот вопрос отвечает установка данного параметра, подробнее см. п.4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».

«Микрофоны» – в данном типе выступлений не настраивается и всегда по умолчанию остается фиксированным числом равным 1, то есть в этом типе выступлений не может быть одновременно включено более 1-го микрофона.

«Время записи» – три последовательные строки ввода для указания продолжительности режима записи на выступление в формате часы, минуты, секунды. Изначально при открытии диалога время процесса задается из конфигурации пользователя, то есть оно равно последнему установленному значению данным оператором, однако, в последствии оператор может изменять значение времени на другое и последующие запуски режима будут использовать время установленное последним. АРМ не даст возможности ввести время неверно. Он контролирует на этапе ввода информацию и не позволит ввести буквы или недопустимое значение часов, минут или секунд.

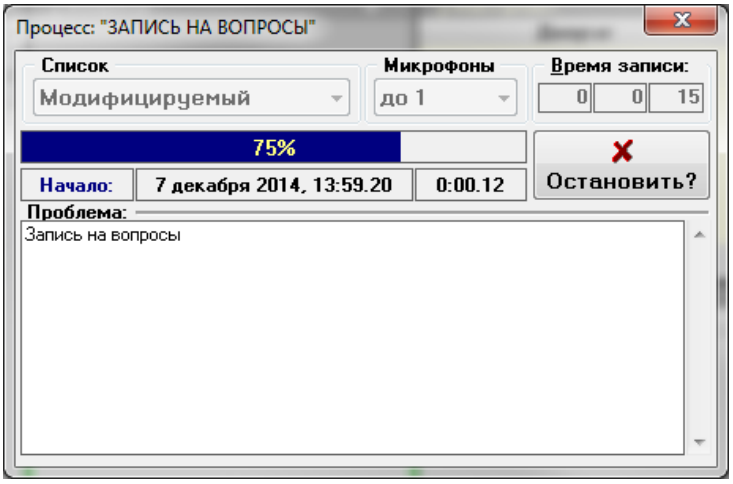
Так же в данном окне отображается текущий пункт порядка работы, установленный в АРМ «Демонстратор» АПК. При установки галочки «Номер текущего вопроса выводить на табло» установленный в АРМ «Демонстратор» пункт порядка работы будет выведен на табло при старте режима записи в список.

Примечание. *АРМ модифицирует ввод данных в строках ввода «Время записи» по следующей схеме: ввод букв и специальных символов – невозможен, если значение времени меньше нуля значение заменяется на нулевое, если значение времени больше возможной величины, то значение устанавливается на максимум, соответственно для часов – 23, минут и секунд – 59.*

ВНИМАНИЕ! Время процесса не может быть нулевым. АРМ отслеживает такую ситуацию и считает ее ошибочной, о чем выдает специальное предупреждение.

После установки всех параметров режима записи на выступление в нужное значение оператор может произвести запуск режима записи. Для этого

достаточно нажать кнопку СТАРТ! *«Старт»* или с клавиатуры комбинацию клавиш «*Ctrl+Enter*».



В диалоге произойдет изменение состояния индикации: появится бегущая полоса индикации времени режима с указанием процента остатка времени до окончания режима записи, в информационных панелях будут показываться зафиксированное время старта режима (в случае завершения режима это время режима для БД) и динамически изменяющийся остаток времени до окончания режима в формате часы:минуты:секунды. На месте кнопки *«Старт»* появляется кнопка *«Остановить?»*, при нажатии на которую оператор может досрочно прервать процесс записи и отменить получаемый список записавшихся.

Одновременно с этим АРМ передает команду СУПТ на включение режима записи на выступление, и на индивидуальных пультах делегатов произойдет включение режима записи, а СУВ на мониторах зала формирует индикацию хода процесса записи в списки на выступление и вопросы.

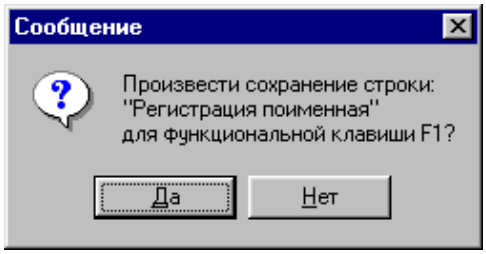
В процессе проведения режима АРМ блокирует оператору возможность изменять время процесса.

На всем протяжении работы диалога от момента его появления и до момента нажатия кнопки Вопросы *«Вопросы»* оператор АРМ может производить в окне «Проблема» набор текста комментария (проблемы) к

текущему режиму записи на выступление. Как только оператор нажмет кнопку *«Выступление»* и переведет АРМ в режим выступления по сформированному списку, АРМ произведет сохранение в БД текста проблемы.

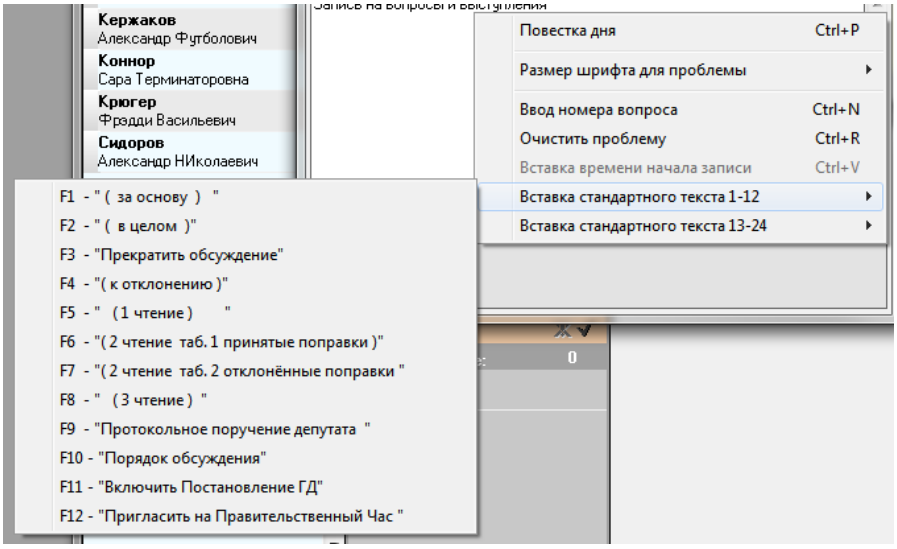
Окно «Проблема» реализует простой текстовый редактор, который работает как обычный текстовый редактор в «Windows». Поддерживаются функции выделения текста с помощью манипулятора «мышь» или клавиатуры, реализована работа с буфером обмена (кнопки *«Ctrl+V»*, *«Ctrl+X»*, *«Ctrl+C»*), а также специальные функции быстрой вставки подготовленных фраз.

Специальные функции задействуют функциональные кнопки на клавиатуре от *«F1»* до *«F12»*. Если оператор нажмет одну из этих кнопок или комбинацию – удерживая кнопку *«Shift»* и одну из функциональных кнопок, сохраненная в БД текстовая фраза, соотнесенная с данной комбинацией кнопок, будет вставлена в текст проблемы от текущего положения текстового курсора. Таким образом, в БД заложено хранение 24 различных стандартных фраз, расположенных на кнопках *«F1»* – *«F12»* и *«Shift+F1»* – *«Shift+F12»*.



Добавить новые фразы или удалить существующие также можно в рамках работы редактора. Для этого необходимо ввести в редакторе нужную для сохранения фразу, затем произвести ее выделение любым из стандартных способов выделения текста в окнах ОС «Windows» и нажать, удерживая кнопку *«Ctrl»*, комбинацию функциональных клавиш, на которые производится сохранение. АРМ задаст вопрос о необходимости произвести сохранения и, в случае утвердительного ответа оператора, фраза будет помещена в БД под кодом выбранной функциональной кнопки. Эти изменения **немедленно будут доступны всем запущенным АРМ СЭГ независимо от того, кто из операторов и на каких АРМ работает**. Список сохраненных фраз в БД является *единым для всех операторов и всех АРМ СЭГ.*

Кроме использования клавиатуры, ввести в текст проблемы стандартные фразы можно и с помощью всплывающего меню. Это меню редактора показывает в виде подменю наполненного фразами соответствующих функциональных кнопок. В подменю показываются только первые 30 символов каждой из сохраненных фраз, однако их реальный размер, который и будет введен в текст проблемы, может достигать 100 символов. При выборе пункта подменю текст соответствующей ему фразы так же будет помещен в редактор проблемы от положения в редакторе текстового курсора. По всплывающему меню достаточно удобно ориентироваться в установленных фразах в БД, особенно в случае, когда что-либо забылось или было изменено другими операторами СЭГ.



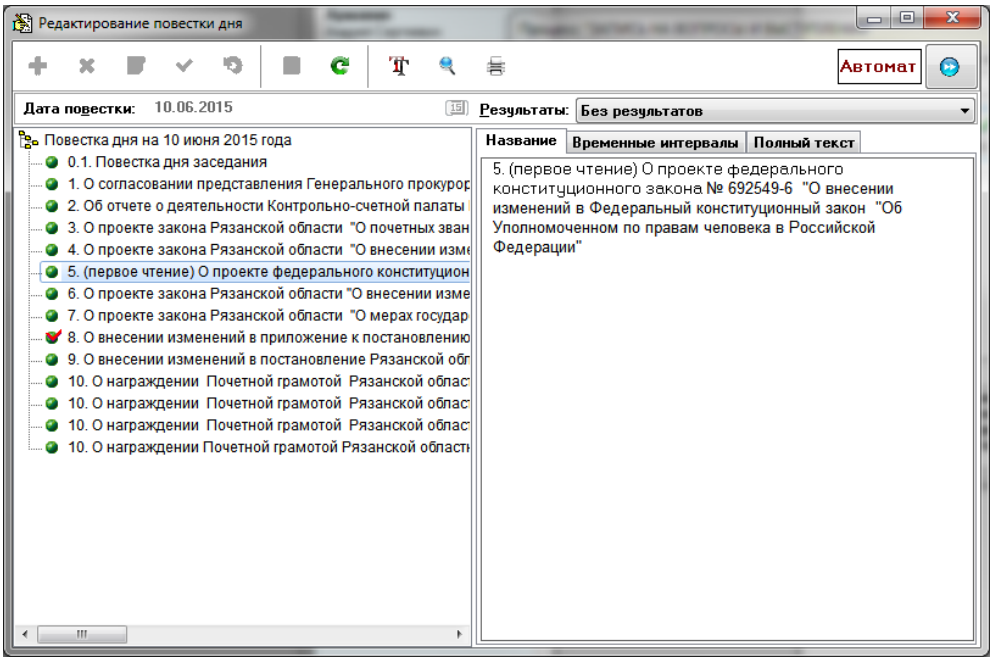
Примечание. *ВНИМАНИЕ! Пользуйтесь заданием фраз с осторожностью и аккуратностью, поскольку изменения текстов сохраненных фраз и их принадлежности к функциональным кнопкам является* ***ГЛОБАЛЬНЫМ для всех АРМ СЭГ в рамках единой БД****. Поэтому любые изменения необходимо довести до всех операторов АРМ СЭГ.*

Дополнительно в всплывающем меню окна редактора проблемы реализованы еще несколько полезных пунктов.

Вставка текста в проблему процесса из повестки дня заседания производится из соответствующего пункта всплывающего меню редактора проблемы или по комбинации клавиш *«Ctrl+P»*. При этом открывается специальный диалог «Редактирования повестки дня». Вся повестка дня представляет собой иерархическую структуру текстовых данных изображенную

в диалоге в виде дерева. Каждая из ветвей дерева является отдельной темой обсуждения на заседании и может иметь свои ветви. При этом уровень вложения ветвей не ограничивается. Каждая из ветвей дерева дополнительно имеет в качестве параметров временной диапазон обсуждения данной темы и развернутый (до 2 Кбайт) комментарий. Первые несколько слов из поля комментария являются текстом в ветвях дерева.

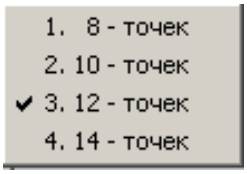
Пользователь может в правой панели диалога, которая является экранным



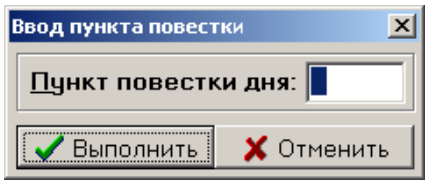
текстовым редактором, в тексте комментария произвести выделение необходимого участка текста и закрыв данный диалог поместить выделенный текст в редактор проблемы.

При работе с диалогом «Редактирования повестки дня» у пользователя есть возможности по редактированию любых ветвей дерева повестки дня, создания новых ветвей или удаления существующих, а так же изменения временных меток и указания, какая из ветвей является текущей на данный момент. Дополнительно пользователь может производить распечатку повестки дня и формировать ее путем загрузки из внешнего файла данных в специализированном формате.

Поскольку повестка дня хранится в БД СЭГ, она является в рамках одного календарного дня единой для всех АРМ СЭГ. Поэтому изменения производимые в одном АРМ, например АРМ «Результат» сразу отразятся на АРМ «Конференция», если пользователь нажмет кнопку обновления. Подробнее о работе в диалоге «Редактирования повестки дня» см. АРМ «Результат», Руководство пользователя.



Отельным пунктом меню реализован механизм быстрой вставки текста конкретного пункта из повестки дня в редактируемый текст проблемы. При этом, используя данный пункт всплывающего меню, либо комбинацию клавиш «Ctrl+N» оператор вызывает вспомогательный диалог для ввода номера требуемого пункта повестки дня. Номер пункта может быть целым положительным числом, например «**23**», а так же числом с разделителями для ввода номеров подпунктов повестки. Разделителем служит символ «точка», например «**23.12**» или «**11.2.3**» и т.д. Далее, при нажатии кнопки *«Выполнить»*, если такой пункт в повестке дня присутствует, то его содержание будет автоматически и целиком помещено в текст редактируемой проблемы от текущего положения курсора.



Оператору, через этот пункт меню или комбинацию клавиш *«Ctrl+R»*, предоставляется возможность в процессе редактирования производить быстрый сброс содержимого окна редактора.

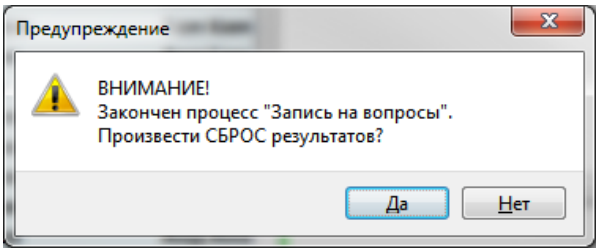
Для осуществления вставки в текст редактируемой проблемы точного времени начала процесса записи на выступление можно воспользоваться пунктом меню или сочетанием клавиш *«Ctrl+V»*. При этом пользователь автоматически получает в тексте проблемы время в формате *<час><мин.><сек.>*. Данная функция доступна только после старта процесса записи, когда АРМ знает точное время его старта.

В целях увеличения комфортности работы оператора с окном «Проблема» в выпадающем меню окна «Проблема» присутствует возможность изменять

размер его шрифта. Для этого в меню есть соответствующее подменю, где можно установить удобный размер шрифта от 8 до 14 пунктов.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! Установленный размер шрифта для окна «Проблема»* ***является личной настройкой каждого конкретного пользователя системы****. Также эта настройка является индивидуальной в пределах каждого АРМ СЭГ. Это означает что каждый оператор системы, в плане показа и редактирования текста проблемы результатов, может настроить каждый АРМ СЭГ исключительно индивидуально «под себя» и не мешать работе других. Дополнительно требуется отметить, что размер шрифта выбранный пользователем будет* ***единым в пределах одного АРМ для всех видов окна «Проблема»*** *откуда бы это окно не вызывалось.*

При завершении режима записи диалог «ЗАПИСЬ НА ВОПРОСЫ» переходит в состояние ожидания ввода оператором либо подтверждения на запуск режима выступления по сформированному списку, для чего на диалоге появляется кнопка «Выступление», либо на отмену всего процесса выступления с потерей списка записавшихся (отмена по указанию председательствующего).



Продолжая процесс выступления (оператор нажал кнопку «Выступление» на диалоге), АРМ закрывает диалог предварительной записи, поскольку он свою задачу выполнил, а на главном окне АРМ активизируется список записавшихся, в котором появляются фамилии и инициалы записавшихся на выступление делегатов. На главном меню АРМ меню «Дебаты» и меню «Конференция» блокируются, а меню «Управление» становиться доступным. Используя его оператор производит управление работой режима, подробнее см. п.10.2.4 «Меню «Управление».

В ходе процесса выступления действия оператора полностью аналогичны его работе в режиме «Выступление с мест», за исключением следующего. В данном режиме главным объектом для оператора являются списки

записавшихся на вопросы и выступление. В основном именно этими списками оператор управляет в данном режиме. По указанию председательствующего он, используя меню «Управление» или манипулятор «мышь» на требуемом списке записавшихся, предоставляет слово первому делегату из списка. Когда делегат из списка записавшихся появляется в списке выступающих и ему предоставляется слово, тогда АРМ *автоматически данного делегата удаляет из списка записавшихся, а сам список продвигает вперед на одну позицию*. Таким образом происходит движение списка записавшихся. Обычно в режиме «Вопросы и выступления» сначала дают слово последовательно всем делегатам, записавшимся в список «Вопросы», а за тем переходят к списку «Выступление». Вместе с тем, в фазе работы по списку записавшихся на выступление в списке «Вопросы» снова появятся записавшиеся (зависит от текущего статуса списков записавшихся), то оператор АРМ снова переключается на работу по списку «Вопросы». Точный алгоритм действий обычно обусловлен регламентом собрания и конкретными указаниями председательствующего оператору АРМ.

Если очередь по списку доходит до делегата, который отсутствует в зале заседаний, то по указанию председательствующего оператор АРМ может такого делегата исключить из списка и продолжить выступление, предоставляя слово следующему записавшемуся делегату.

По желанию председательствующего на заседании оператор, используя все тоже меню «Управление», может оперативно изменять статус списка записавшихся, устанавливая его либо в состояние модифицируемого списка, либо в состояние фиксированного списка записавшихся.

Подробней о логике работы данного режима см. п.4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».

10.2.3.2. Вопросы, выступление с текущей записью

Данный пункт меню запускает режим выступлений с типом «Вопросы и выступление» без предварительной записи в списки. Таким образом АРМ переходит сразу ко второй фазе работы – сразу к процессу выступлений минуя фазу предварительной записи в списки.

Для включения данного режима можно также использовать «горячую» клавишу *«Ctrl+F5»*.

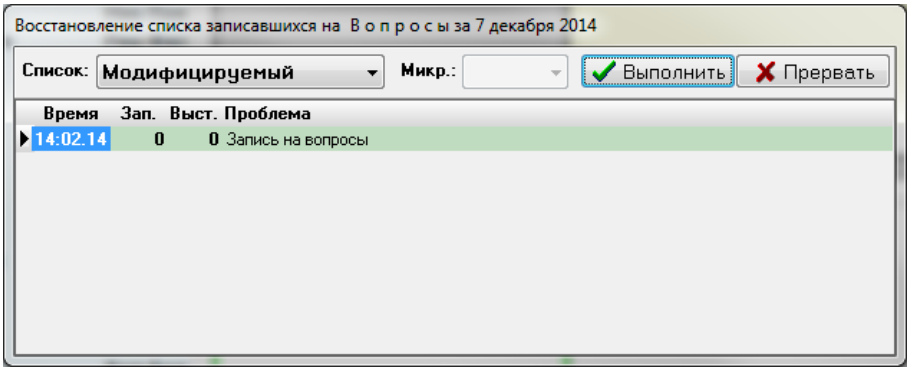
Делегаты в этом режиме выступления будут записываться в список по мере нажатия на кнопки *«Вопрос»* на своих индивидуальных пультах. Получаемый в данном режиме список походит на список «живой» очереди по принципу первый пришел – первый вышел.

Поскольку при включении данного режима список имеет всегда статус модифицируемый, то в начальный момент делегаты всегда могут записаться на выступление, до момента, когда оператор изменит статус списка, через меню «Управление».

Работа данного режима полностью аналогична работе режима выступления «Предварительная запись», описанному выше. Дополнительно логика работы режима выступления изложена в п.4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».

10.2.3.3. Вопросы, восстановление списка

Режим «Восстановление списка» – это способ продолжить прерванный процесс выступлений конкретного типа. При этом оператору АРМ выдает



специальный диалог для выбора требуемого режима выступления из списка всех проведенных выступлений за текущий день и с текущим статусом СЭГ.

Вызов данного диалога реализован в АРМ и через клавиатуру – «горячую» клавишу *«Shift+F5»*.

Диалог выбора выступления: «Восстановление списка записавшихся на ....», который открывает АРМ, содержит в своем заголовке тип режима выступлений и текущую дату, за которую он показывает список уже прошедших выступлений данного типа. Внутри диалога находится таблица данных, содержащая список проведенных режимов выступлений и состоящая из четырех колонок (полей):

«Время» – показывает время начала процесса выступления.

«Зап.» – содержит суммарное количество делегатов во всех списках записавшихся и не выступивших в течение данного режима выступления.

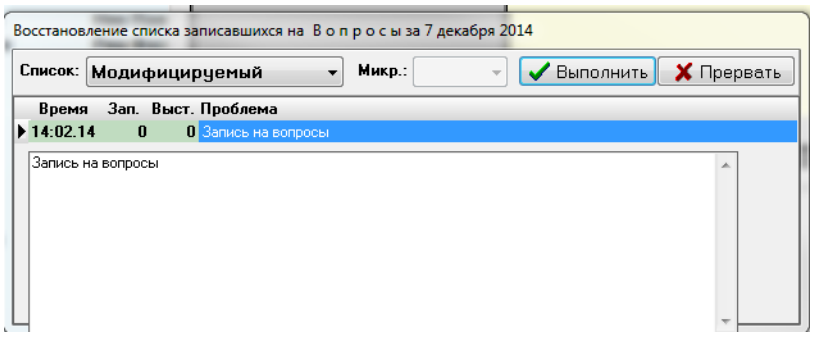
«Выст.» – суммарное количество выступивших делегатов и приглашенных в течение данного режима.

«Проблема» – текст комментария к данному режиму выступления.

Оператор может, перемещая курсор по таблице данных диалога, выбрать нужный для продолжения режим выступления и нажать кнопку *«Выполнить»*. Далее АРМ закроет диалог с перечнем выступлений, произведет загрузку в СКУ из выбранного режима выступления списков записавшихся и выступивших и включит режим выступления, аналогичный описанному в предыдущем пункте, но только с уже сформированными списками.

С точки зрения БД режим восстановления выступления – это просто продолжение работы «старого» режима выступления, и существующие у него списки записавшихся и выступивших делегатов будут модифицироваться дальше по ходу режима выступления.

Дополнительно в таблице данных оператор по двойному щелчку левой кнопки манипулятора «мышь» на любом поле таблицы, где есть данные,



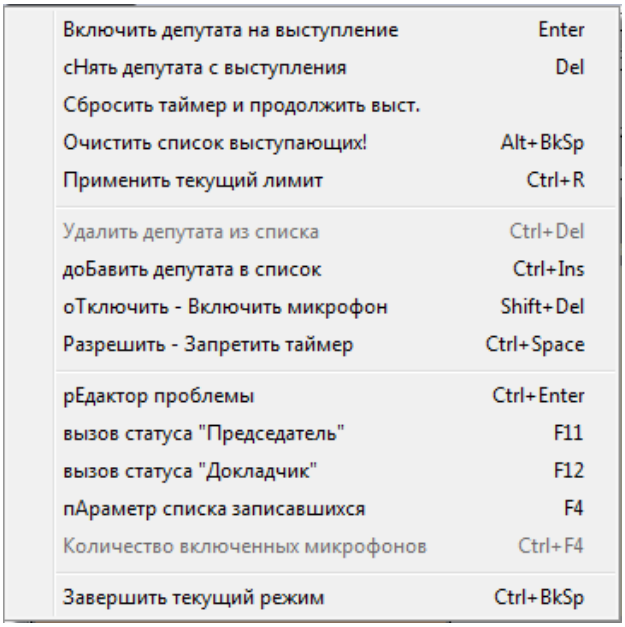
или комбинацией клавиш на клавиатуре *«Ctrl+Enter»* может открыть окно редактора проблемы. Данное окно специализированное, оно само позиционируется на экране так, чтобы оператор видел строку в таблице данных у которой идет редактирование проблемы. Функции редактора полностью аналогичны редактору проблемы на диалоге запуска режима выступления с предварительной записью в список, см. п. 10.2.3.1, Вопросы, предварительная запись. Дополнительно в выпадающем меню данного окна редактора добавлены пункты, через которые оператор может выполнить сохранение в БД СЭГ текущего состояния текста редактируемой проблемы – по клавишам *«Ctrl+S»* или, наоборот, считывание состояния текста проблемы из БД СЭГ – клавишами *«Ctrl+F»*.

Статус списка оператор может определить заранее, указав в диалоге в панели под таблицей данных какой статус списка записавшихся ему нужен при старте режима выступления.

Режимы меню «Выступления» и «Обсуждение» работают аналогично режимам меню «Вопросы», за исключением того, что для режима «Обсуждение» оператор должен указать для работы режима максимальное количество одновременно включенных микрофонов (до 5). Установка этого числа производится в обязательном порядке при начале работы режима «Обсуждение», а так же может выполняться и по ходу работы режима, в зависимости от требований обсуждаемых вопросов или по указанию председательствующего.

Подробнее о логике работы данного режима см. п.4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».

10.2.4 Меню «Управление»



Меню «Управление» сосредотачивает в себе все функции по управлению списками делегатов в процессе режимов выступления или конференции. Данное меню активно только в течение работы одного из режимов АРМ. Меню состоит из четырех секций и пятнадцати пунктов.

Первая секция меню – это функции вывода делегата на выступление, снятие его с выступления, процедура полной очистки списка выступающих и команды дополнительного управления текущим в списке выступающим.

Вторая секция – это сервис для работы с делегатами в списках: для списков записавшихся – удаление или добавление позиции в текущем активном списке, для списка выступающих – управление таймером выступающего и контроль за микрофоном у выступающего на рабочем месте.

Третья секция содержит дополнительные функции относящиеся к текущему режиму выступления или конференции – это вызов окна текстового редактора для редактирования комментария (проблемы) к режиму, изменение статуса текущего списка записавшихся, быстрое перемещение в общем списке делегатов на ранее назначенные позиции «Председатель» или «Докладчик», контроль за общим количеством включенных микрофонов (режим «Обсуждение»).

Четвертая секция меню содержит один пункт - пункт завершения работы текущего режима.

10.2.4.1. Включить делегата на выступление

Данный пункт осуществляет во всех режимах выступления и конференции вывод делегата на выступление из того списка в главном окне АРМ, который в данный момент является активным. Данная функция не работает в следующих случаях:

- ✓ в главном окне АРМ активен список выступивших;
- ✓ активный список пуст, в нем нет делегатов;
- ✓ в течение режима «Обсуждение» все позиции в списке выступающих уже заполнены.

Вызов данного пункта имеет «горячую» клавишу – это клавиша *«Enter»*, а так же отдельную кнопку на нижней панели управления списка выступающих главного окна АРМ, см. п. 10.1.4, «Списки делегатов».

10.2.4.2. Снять делегата с выступления

Когда идет режим выступления или конференции, то с помощью данной функции можно удалить делегата из списка выступающих, тем самым завершить его выступление. Если список выступающих пуст, то данная функция не работает. Клавиша *«Del»* является «горячей» для данного пункта меню и дополнительно на нижней панели управления списка выступающих главного окна АРМ есть специальная кнопка см. п. 10.1.4, «Списки делегатов».

10.2.4.3. Сбросить таймер и продолжить выступление

В процессе выступлений для текущего выступающего есть возможность разделить по времени его выступление таким образом, что в определенный

момент оператор может выполнить автоматический режим снятия с выступления и одновременной постановки вновь на выступление текущего выступающего. При этом данный выступающий появится в списке выступивших с его текущими временами начала выступления и времени выступления, а так же в списке выступающих он останется с обнуленной величиной времени выступления. Используя данный пункт меню оператор АРМ может разделять время выступающего, каждый раз обнуляя ему время выступления и формируя в списке выступивших очередную запись об окончании выступления данного выступающего. Такой функционал может использоваться например в режиме ответа одного выступающего на серию вопросов, где каждый ответ на очередной вопрос будет регламентироваться отдельно. Дополнительно для вызова данной функции доступна комбинация клавиш *«Ctrl+Backspace»*.

10.2.4.4. Очистить список выступающих

Этот пункт аналогичен по действию предыдущему, однако он удаляет **всех** делегатов из списка выступающих. Комбинацией клавиш клавиатуры для данного пункта является *«Alt+Backspace»*. Отдельная кнопка на нижней панели управления списка выступающих главного окна АРМ, также выполняет данный пункт меню см. п. 10.1.4, «Списки делегатов».

10.2.4.5. Применить текущий лимит

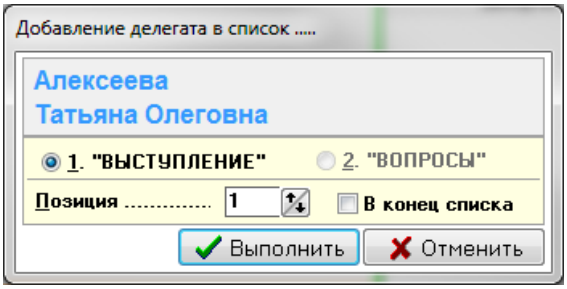
Для установки текущего лимита выступлений в АРМ к текущему выступающему используется данный пункт. Текущий лимит, который автоматически применяется для выступающих делегатов, (кроме делегатов выступающих из списков записавшихся, если для этих списков выбраны особые условия) может быть назначен на текущего выступающего. Дополнительным условием выполнения данной функции является отметка в списке выступающих данного делегата как текущего выступающего (в поле активности у него обозначен маркер «*»). При выполнении данной функции у текущего

выступающего автоматически установится текущий лимит выступления. При чем, если текущий лимит не установлен, то все вновь выдаваемые на выступления делегаты или приглашенные уже не будут иметь лимита выступлений и их время выступления не будет контролироваться. Однако, если в процессе сброса текущего регламента в списке выступающих были делегаты или приглашенные с ранее установленными лимитами их времена выступлений будут продолжать контролироваться СУПТ. Комбинацией клавиш для данного пункта меню назначены *«Ctrl+R»*.

10.2.4.6. Удалить делегата из списка

Данный пункт производит удаление текущего, отмеченного курсором, делегата из списка записавшихся или списка «по ведению», когда какой-либо из этих списков является активным в главном окне АРМ. Эта функция не работает, когда активный список записавшихся делегатов – пуст. Комбинация клавиш, для данной функции – *«Ctrl+Del»*.

10.2.4.7. Добавить делегата в список



Данный пункт меню позволяет добавить произвольного делегата в список «Выступление» либо «Вопросы». При выборе делегата в общем списке делегатов, и нажатии этого пункта меню (либо сочетание клавиш *«Ctrl+Ins»* на клавиатуре, появится окно «Добавление делегата в список», в котором можно выбрать тип списка («Вопросы» или «Выступление»), и его позицию в списке. После нажатия кнопки *«Выполнить»* произойдет добавление делегата в выбранный список на указанную позицию. Если делегат уже присутствует в списке, то добавление не произойдет, а система выдаст соответствующее предупреждение. После этого окно «Добавление делегата в список» закроется. При нажатии на кнопку *«Отметить»* окно «Добавление делегата в список» будет закрыто без

дальнейших действий системы по модификации списка «Вопросы» или «Выступление».

10.2.4.8. Отключить – Включить микрофон

В процессе выступлений делегатов оператор в списке выступающих может временно отключать и, соответственно, включать микрофоны у выступающих делегатов. Это может быть сделано по требованию председательствующего, или по каким-либо техническим причинам. На панели управления АРМ для данного пункта есть соответствующая кнопка , см. п. 10.1.3, «Панель статуса и управления АРМ».

ВНИМАНИЕ! В соответствии с состоянием ***переключателя предупреждений*** *в АРМ пункты, перечисленные выше, при своей работе либо выводят, либо не выводят соответствующие предупреждающие сообщения, см. п. 10.2.1.4, Статус предупреждений.*

10.2.4.9. Разрешить – Запретить таймер

Таймер у выступающих во всех режимах, кроме режима «Выступление с мест» идет автоматически от момента отметки оператором, что выступающий начал выступление и до момента, когда оператор АРМ снимет выступающего с выступления или отметит его, как не говорящего в данный момент. В режиме «Выступление с мест» АРМ автоматически устанавливает признак активности таймера выступающего с момента его появления в списке выступающих и до момента его удаления, таки образом в этом режиме данная функция работает полностью автоматически и оператору АРМ она не доступна.

Если делегат или приглашенный находится в списке выступающих, у него включен микрофон и он выводится как выступающий на всех устройствах отображения списка выступающих. Однако, если он не отмечен как выступающий с активным таймером, то у него не отсчитывается время

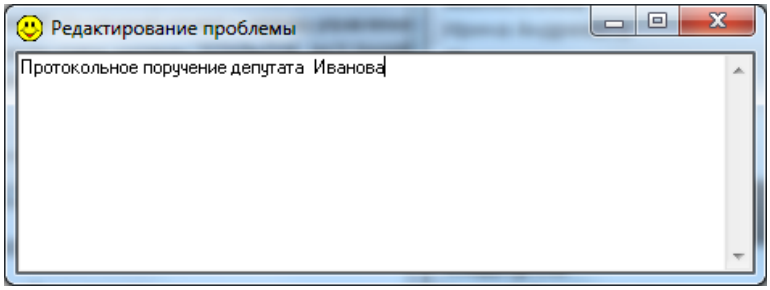
выступления и он не выводится на устройствах отображения АПК как говорящий в данный момент.

При активном таймере в АРМ в списке выступающих такой делегат или приглашенный в поле «А» отмечается специальным маркером «*».

На планшетных компьютерах АПК рабочих мест зала заседаний в разделе «Выступление» будет показываться только тот выступающий, у которого активирован таймер.

Данный пункт меню обеспечивает выполнение установки или снятия признака активности таймера выступающего делегата или приглашенного по команде оператора АРМ. Когда в АРМ в списке выступающих пусто, тогда данная функция не работает. Вызов этого пункта меню также возможен по комбинации клавиш с клавиатуры: *«Alt+Space»*.

10.2.4.10. Редактор проблемы



Данный пункт позволяет редактировать комментарий (проблему) к текущему режиму выступления или конференции, вызывая окно редактора проблемы в режиме диалога. Это значит, что пока оператор редактирует проблему в этом окне, у него не будет возможности больше ни чем управлять, пока он не закроет окно редактора. Поэтому пользоваться этой функцией нужно аккуратно, когда у оператора есть достаточно времени на набор и корректировку текста проблемы. Сам редактор по функциям и управлению полный аналог редактора проблемы на диалоге восстановления выступлений, см. п. 10.2.3.3, «Вопросы, восстановление списка».

10.2.4.11. Вызов статуса «Председатель»

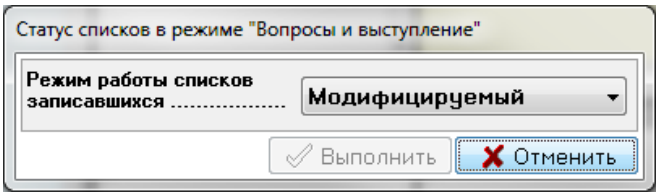
При выборе данного пункта меню, либо нажатии клавиши *«F11»* происходит быстрый переход по общему списку делегатов или приглашенных к тому делегату, который назначен в АПК как «Председатель». При этом, с начала поиск проводится в рамках общего списка делегатов главного окна АРМ, если там поиск не удачен, то автоматически становится активным окно «Приглашенные» и поиск выполняется в его списке. При удачном завершении поиска курсор установиться на найденном делегате или приглашенном. Если поиск не удачен АРМ автоматически сбросит настройку «Председатель» в АПК.

После удачного поиска при нажатии клавиши *«Enter»* выбранный делегат или приглашенный автоматически добавляется в список выступающих, и ему включается микрофон, при условии, что включен какой-либо режим конференции, например «Выступление».

10.2.4.12. Вызов статуса «Докладчик»

При выборе данного пункта меню, либо нажатии клавиши *«F12»* происходит быстрый переход по общему списку делегатов или приглашенных к тому лицу, которое назначено в АПК как «Докладчик». Далее работа АРМ по данному пункту полностью аналогична тому, что описано в п. 10.2.4.11, Вызов статуса «Председатель».

10.2.4.13. Параметр списка записавшихся

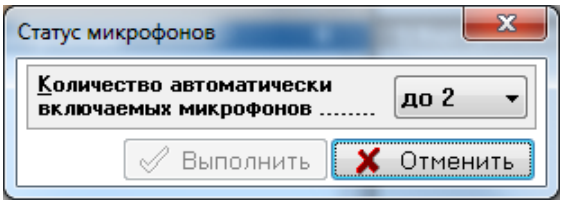


В процессе работы режимов выступлений по спискам, когда делегаты и приглашенные выступают по спискам записавшихся, данный пункт будет доступен оператору АРМ. Он вызывает дополнительный диалог, в котором можно установить текущий статус списков записавшихся для текущего режима выступления. Оператор может

изменить статус списков записавшихся, и при нажатии кнопки *«Выполнить»* АРМ установит в СУПТ новый статус списков. Это сразу отразится на всех индивидуальных пультах СЭГ и планшетных компьютерах рабочих мест зала заседаний. Например, в случае установки оператором статуса списка в «Фикс. Выступление» делегаты и приглашенные в зале заседаний, с момента установки такого статуса, не смогут записываться в список на выступление. Этот список по своему численному составу с данного момента станет фиксированным и делегаты и приглашенные из этого списка могут только либо выступить, либо отказаться от участия в процессе выступлений. Подробнее см. п.4.2, «Логика работы СЭГ и КС в режиме дебатов».

Эти функции продублированы на основном окне АРМ под каждым из списков записавшихся и доступны для оперативного изменения, когда связанный с ними список имеет активный статус.

10.2.4.14. Количество включенных микрофонов



Пункт работает только в процессе режима «Обсуждение» и служит для вызова диалога «Статус микрофонов» по настройке числа одновременно автоматически включаемых микрофонов. Оператор АРМ может установить это число в диапазоне от 1 до 5. При нажатии кнопки *«Выполнить»* АРМ немедленно установит в СУПТ новое значение и последний выполнит условие максимального использования одновременно включенных микрофонов. Дополнительно для вызова диалога можно использовать комбинацию клавиш *«Ctrl+F4»*.

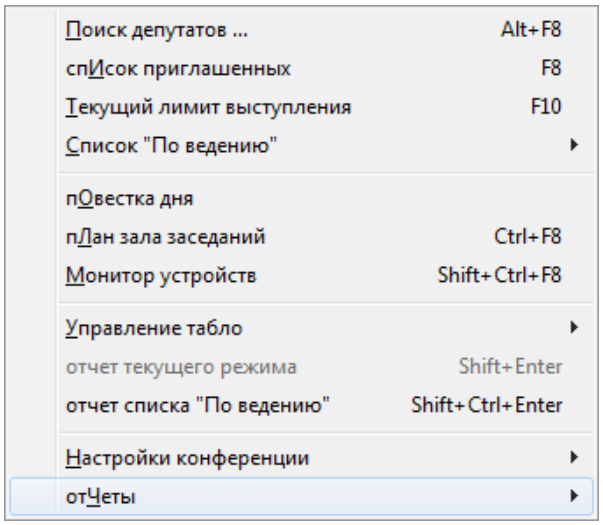
Подробней логику работы данного режима см. п. 4.3, «Особенности автоматического типа ».

10.2.4.15. Завершить текущий режим

Выбирая данный пункт меню, оператор производит завершение работы текущего режима выступления или конференции. На панели управления главного окна АРМ имеется отдельная кнопка , которая вызывает данный пункт меню, см. п. 10.1.3, «Панель статуса и управления АРМ». Есть у этого пункта и комбинация клавиш на клавиатуре – это *«Shift+Backspace»*.

При завершении режима выступления или конференции АРМ, в зависимости от состояния **переключателя предупреждений**, может выдавать предупреждающее сообщение, см. п. 10.2.1.4, «Статус предупреждений».

10.2.5 Меню «Функции»



Меню «Функции» содержит сервисные функции, обеспечивающие дополнительное удобство и простоту для работы оператора с АРМ в процессе проведения режимов конференции и выступлений.

Меню «Функции» состоит из четырех разделов и двенадцати пунктов.

Первый раздел содержит функции для работы оператора со списками – пункт для поиска в общем списке делегатов и приглашенных, пункт вызова окна со списком приглашенных на заседание, а так же окно установки текущих лимитов выступлений и подменю управления списком записавшихся «По ведению».

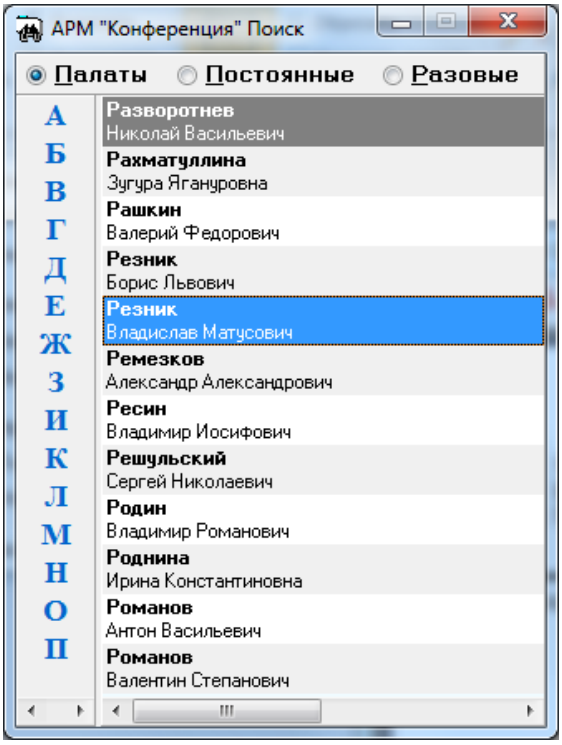
Второй раздел содержит сервисные функции управления АРМ и вызовы вспомогательных управляющих и информационных окон – работы с повесткой дня, отображения плана зала с оборудованием АПК, и динамической индикации состояния основного оборудования АПК.

Третий раздел – содержит вспомогательные функции для обеспечения работы пользователя в режимах конференции и выступлений - это управление информационным окном «Табло», формирование печатных отчетов о текущем режиме и отдельно по работе списка «По ведению».

Четвертый раздел содержит подменю настроек работы АРМ и СУПТ в режимах конференции и выступлений, а так же пункт с выпадающим меню, которое является динамически расширяющимся, где выводятся дополнительные пункты – ссылки на открытые окна предварительного просмотра сформированных отчетов для печати.

Примечание. *Поскольку окна отчетов в АРМ организованы как независимые окна приложения, они на экране могут быть скрыты другими окнами АРМ или вообще свернуты, пункты меню содержат ссылки на окна отчетов. При выборе этих пунктов меню пользователем, ссылки в этих пунктах меню делают соответствующие им окна отчетов активными в рамках АРМ.*

10.2.5.1. Поиск делегатов



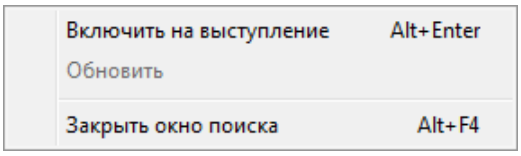
Этот пункт меню позволяет оператору открыть в составе АРМ независимое окно «Поиск». Данное окно организует в составе АРМ второй, альтернативный, способ быстрого поиска требуемого делегата или приглашенного лица. Основная идея данного поиска – это разбиение всего списка делегатов или приглашенных (зависит от выбора в панели управления окна) на отдельные секции по принципу первой буквы в фамилии каждого из делегатов или приглашенных. В левой

половине окна поиска имеется панель с установленным в ней алфавитом в виде отдельных пунктов списка. При нажатии на любой из представленных пунктов этого списка правая панель окна поиска показывает список делегатов или приглашенных фамилии которых начинаются на выбранную букву. Таким образом, пользователь АРМ в правой панели окна всегда видит усеченный список фамилий, в которых легко ориентироваться визуально. Размер окна поиска настраивается пользователем АРМ таким образом, чтобы при выборе любой буквы алфавита все фамилии полностью, без строк прокрутки, размещались в правой панели окна. Пользователь АРМ, в таком случае, за два шага находит нужного делегата или приглашенного и на втором шаге сразу выводит его на выступление. Данное окно позволяет осуществлять управление режимами выступлений, используя только манипулятор «мышь».

Фамилии делегатов или приглашенных, которым назначены функции «Председатель» или «Докладчик» выделяются особым цветом фона.

Панель сверху позволяет переключать список фамилий из трех подгрупп - это делегаты из числа основных палат - пункт «Палаты», делегаты из числа постоянных приглашенных - пункт «Постоянные» и делегаты из списка временных приглашенных лиц - пункт «Разовые».

Окно «Поиск» содержит всплывающее меню с некоторым набором типовых операций по управлению АРМ. Всплывающее меню содержит два раздела и три пункта.



Первый раздел – основной содержит набор пунктов для работы в окне поиска и одно подменю по управлению режимами работы АРМ. Первый пункт меню позволяет, если включен какой-либо из режимов выступлений, выдать текущего делегата или приглашенного из правой панели окна поиска на выступление. Второй пункт доступен только в режиме показа списка

приглашенных лиц и производит принудительное перечтение последнего из БД СЭГ. Второй раздел меню содержит один пункт – это закрытие окна поиска.

10.2.5.2. Список приглашенных

Список приглашенных в АРМ «Конференция» – это отдельное окно с таблицей данных, которая содержит алфавитный список фамилий всех приглашенных лиц, которые заданы в БД СЭГ. Основным инструментом для модификации данного списка в СЭГ является АРМ «Приглашенные» и данное окно в составе АРМ «Конференция» разрешает лишь использовать уже подготовленный список в работе.

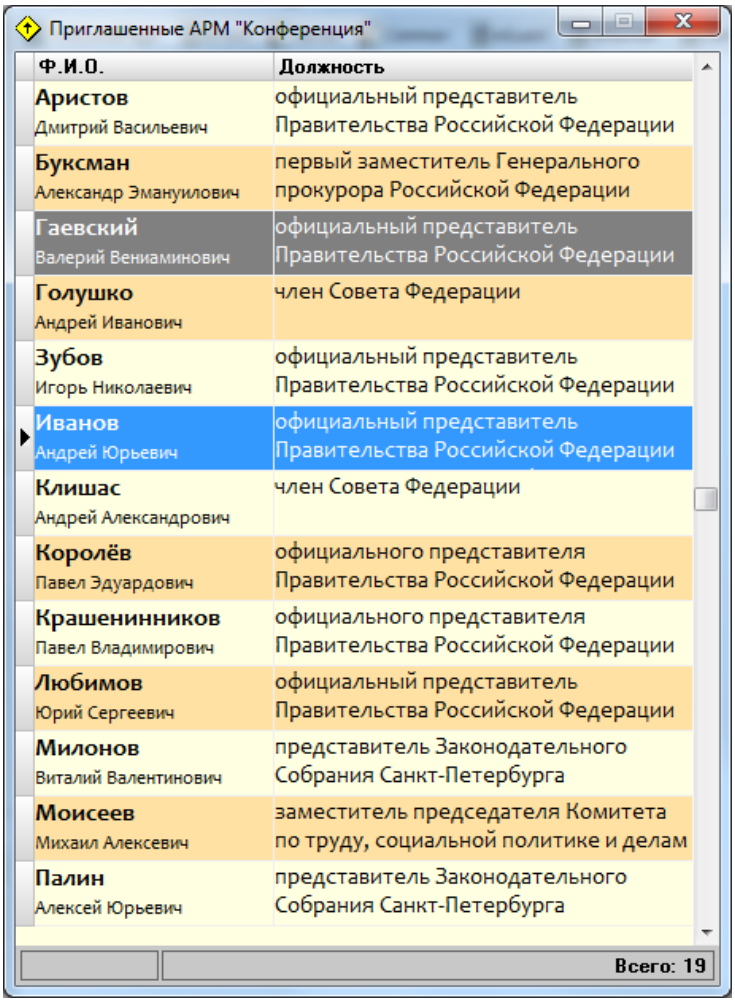


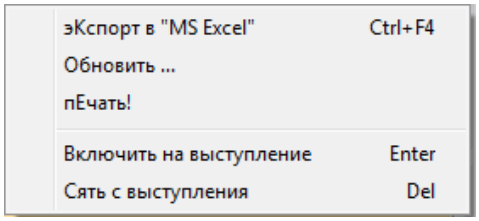
Таблица данных окна «Приглашенные» оснащена функцией быстрого поиска требуемой фамилии. Для этого внизу окна есть панель индикации образца поиска. Логика работы быстрого поиска полностью повторяет работу поиска в общем списке делегатов на главном окне АРМ, см. 10.1.4, «Списки делегатов».

В зависимости от настроек АРМ данное окно индицирует либо только список временных приглашенных лиц, либо совмещенный список постоянных и временных приглашенных. В последнем случае фамилии постоянных приглашенных выделяются шрифтом. Совмещенный список приглашенных лиц индицируется в данном окне в том случае, когда в настройках АРМ установлен

флаг, который в общем списке делегатов и приглашенных главного окна АРМ разрешает показывать только членов выбранной в АРМ текущей палаты. Подробнее см. 10.1.3, «Панель статуса и управления АРМ».

Внизу таблицы данных, справа от строки образца поиска, находится панель, которая выводит общее количество введенных в БД СЭГ приглашенных лиц.

Для управления списком приглашенных в данном окне реализовано всплывающее меню, которое содержит в себе два раздела и пять пунктов.



Первый раздел – это набор пунктов обработки содержимого таблицы данных окна: передача в «MS Excel», перечтение содержимого таблицы из БД и его распечатка на принтере.

Второй раздел – набор пунктов по управлению содержимым таблицы данных окна, то есть ведению списка приглашенных. Через пункты данного раздела пользователь может выводить приглашенного на выступление или снимать с выступления текущего выступающего.

«Экспорт в «MS Excel» – сохранение списка приглашенных в формате электронной таблицы и загрузка полученных данных на текущую страницу «MS Excel», подробнее см. п. 10.2.1.5, «Перечень сообщений».

«Обновить» – производит перечтение таблицы данных из БД СЭГ, загружая в таблицу последнюю копию списка приглашенных лиц.

«Печать» – производит вывод списка приглашенных из таблицы данных окна на принтер, с предварительным показом макета печати в отдельном окне просмотра, подробнее см. п. 10.2.1.5, «Перечень сообщений».

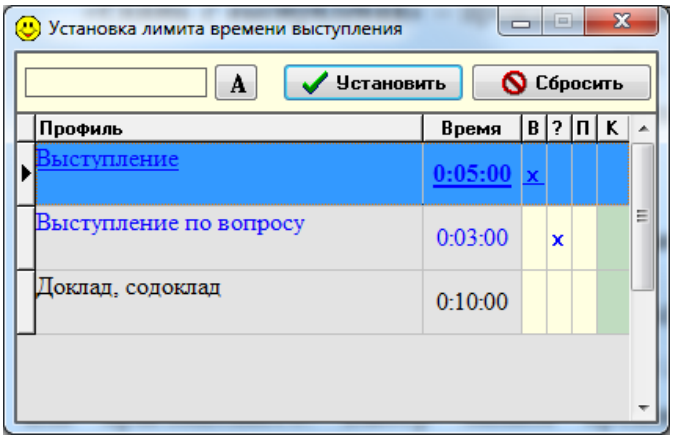
«Включить на выступление» – производит вывод на выступление того приглашенного из списка, на фамилии которого в списке установлен курсор.

Данный пункт доступен оператору только при наличии запущенного режима конференции или выступления. Этот пункт может не работать в режиме «Обсуждение», когда все позиции в списке выступающих АРМ уже заполнены делегатами или приглашенными.

«Снять с выступления» – производит снятие с выступления текущего выступающего в списке выступающих АРМ. Этот пункт может быть заблокирован в случае отсутствия – либо выступающих, либо запущенного в СЭГ режима конференции.

10.2.5.3. Текущий лимит выступлений

Данный пункт открывает отдельное окно АРМ, в котором оператор может выполнить установку текущего лимита времени для выступающего делегата или приглашенного. Выбор лимита производится из списка ранее подготовленных лимитов, хранящихся в БД СЭГ. Пользователь, выбрав данный пункт подменю или используя клавишу *«F10»* клавиатуры, открывает окно «Установка лимита времени выступления». Окно является независимым объектом в составе АРМ и может быть размещено пользователем в требуемом месте экрана и с необходимыми размерами. Позиция и размер данного окна будет автоматически сохранятся АРМ в его конфигурации и последующие обращения к данному окну будут выводить его на экран АРМ в последнем запомненном месте экрана и с последними установленными для окна размерами.



Работа в окне лимитов выглядит следующим образом. Пользователь АРМ, используя таблицу окна с перечнем установленных в БД СЭГ лимитов, выбирает текущий требуемый лимит. Для чего он устанавливает курсор в

таблице лимитов на требуемый, руководствуясь временем лимита и его текстовым описанием и нажимает

кнопку АРМ установит в БД СЭГ признак того, что данный лимит используется в СЭГ по умолчанию, а в таблице лимитов вся строка выбранного лимита будет выделена шрифтом и дополнительно подчеркнута. Далее АРМ сообщит о произведенных изменениях в работе режимов конференций СУПТ, который начнет автоматически контролировать продолжительность выступлений делегатов в соответствии с установленным лимитом.

При равенстве или превышении у выступающего его текущего времени выступления лимита времени установленного в СЭГ как текущий, СУПТ автоматически отключит у выступающего делегата микрофон. Для блокировки работы СУПТ по автоматическому контролю времени выступления делегатов пользователь может, вызвав данное окно, использовать кнопку

которая приведет к отмене текущего лимита и полному отключению работы СЭГ по контролю времени выступающих.

Дополнительно нужно

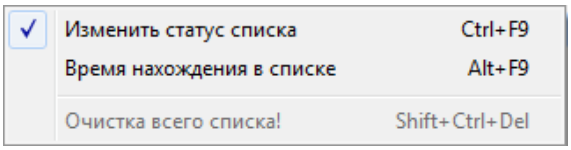
отметить, что данная функция доступна пользователю через двойной щелчок левой кнопки манипулятора «мышь», когда курсор наведен на поле «Лимит», где индицируются цифры текущего лимита, расположенному в правой части заголовка панели «Выступающие» главного окна АРМ. В данном поле АРМ всегда выводит текущее состояние лимита времени выступления, для оперативного информирования пользователя.

<u>Примечание.</u> *ВНИМАНИЕ! Работа СЭГ по автоматическому контролю времени выступления делегатов имеет некоторые особенности. При контроле времени выступления СУПТ автоматически выключит микрофон у выступающего при превышении им времени выступления только в первый раз. То есть, когда пользователь АРМ у делегата с выключенным микрофоном вследствие превышения им лимита времени выступления, по требованию председательствующего вновь включит микрофон, дальнейшее выступление*

данного делегата СУПТ контролировать ***НЕ БУДЕТ****. СУПТ считает, что если пользователь вручную продлевает выступление делегата, то в дальнейшем пользователь АРМ «Конференция» сам производит контроль за ходом выступления и его продолжительностью.*

ПОИМНИТЕ, что в таблице лимитов этого окна будут представлены только те лимиты, которые имеют ненулевое время продолжительности выступления.

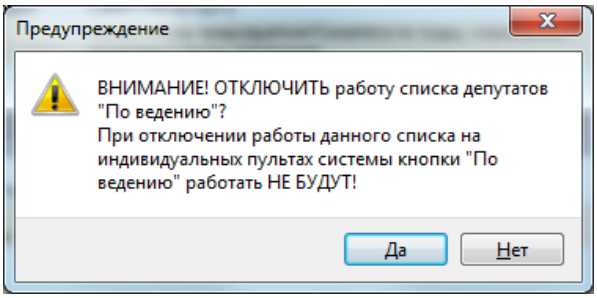
10.2.5.4. Список «По ведению»



Данный пункт содержит подменю из двух разделов и трех пунктов, которые обеспечиваю пользователю АРМ возможность управлять работой списка делегатов «По ведению», постоянно отображаемом на главном окне АРМ.

10.2.5.4.1. Изменить статус списка

Данный пункт – тригерный, он показывает и может изменять состояние функционирования списка записавшихся делегатов «по порядку ведения». Когда перед данным пунктом в подменю имеется специальный маркер, то это означает, что СУПТ список записавшихся «по порядку ведения» обрабатывает, и этот список доступен для записи в него и исключения из него делегатов с их индивидуальных пультов в зале путем нажатия на них кнопки *«По ведению»*.



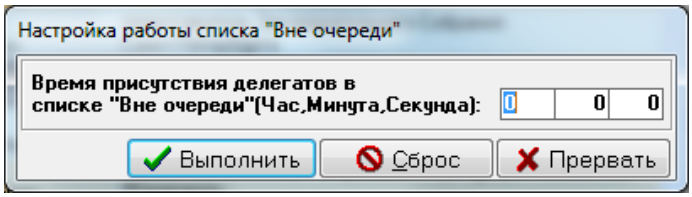
Текущее состояние списка записавшихся делегатов СУПТ автоматически передает в АРМ,. который данный список отображает на своем главном окне в панели «По ведению», см. п. 10.1.4 «Списки делегатов». Пользователь может, выбрав данный пункт, заблокировать работу этого списка. В ответ на это АРМ, выдав соответствующее предупреждение пользователю и, получив от него

подтверждение, передаст команды СУПТ на запрещение обработки списка делегатов «По ведению». Аналогично, когда список не работает, и в меню перед данным пунктом нет маркера, оператор, выбирая этот пункт, может включить список «По ведению» в работу. В этом случае АРМ так же выдаст оператору предупреждающее сообщение и, при положительном ответе оператора, разрешит СУПТ принимать запросы от индивидуальных пультов о записи или списании делегатов из данного списка.

Примечание. *ВНИМАНИЕ! В случае, когда оператор пытается выключить работу списка записавшихся делегатов «По ведению», АРМ выдаст СУПТ команду на сброс текущего списка записавшихся, о чем оператору будет сообщено дополнительным предупреждением.*

Состояние данного пункта меню запоминается АРМ в конфигурации пользователя и автоматически восстанавливается при старте АРМ. Поэтому пользователям СЭГ нужно быть внимательными с установкой данного пункта меню. Вероятно может возникнуть такая ситуация, что у разных пользователей по-разному сохранено состояние данного пункта. Это может привести при смене операторов в АРМ «Конференция» к ***неоднозначности в работе СЭГ****.*

10.2.5.4.2. Время нахождения в списке

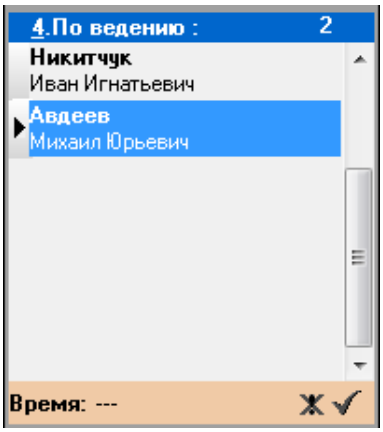


При работе со списком «По порядку ведения» возможен вариант, когда СУПТ, будет отслеживать время нахождения каждого делегата в этом списке с момента его добавления. При истечении предельного времени СУПТ выполнит автоматическое удаление делегата из списка «По порядку ведения». Такой порядок действия контролируется через данный пункт подменю. Для установки требуемого времени или его отмены в АРМ имеется диалог «Настройка работы списка «По порядку ведения», который пользователь может вызвать, используя этот пункт меню, или комбинацию кнопок «Alt+F9».

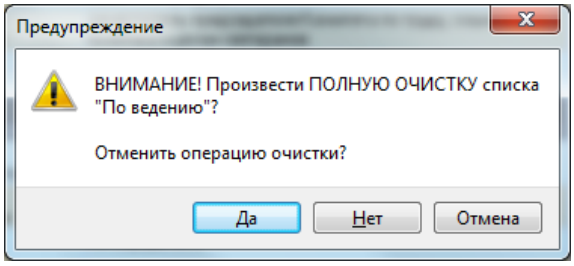
В указанном диалоге пользователь вводит время в формате <час><минута><секунда>, которое после нажатия кнопки *«Выполнить»* будет установлено в СЭГ как предельное время нахождения делегатов в списке «По ведению». При задании нулевого времени или нажатии кнопки *«Сброс»* АРМ отменит контроль за временем в списке «По порядку ведения».

Следует отметить, что при установке нового значения предельного времени АРМ передаст это значение в СУПТ, а тот распространит это новое значение времени не только на вновь записываемых делегатов в список «По порядку ведения», но и на всех присутствующих в нем делегатов ранее. Таким образом, при установке нового времени оно начинает действовать сразу на всех делегатов, невзирая на то, сколько времени и кто до этого момента находился в списке «По порядку ведения». Новое значение предельного времени приводит всех записанных или записываемых в будущем делегатов к единым условиям их нахождения в списке «По порядку ведения» с момента установки этого времени в АРМ.

Дополнительно значение текущего времени АРМ постоянно индицирует в специальном поле, расположенном в нижней части панели «По ведению» главного окна АРМ. Двойной щелчок левой кнопки манипулятора «мышь» при установленном курсоре на данное поле, озаглавленное «Время:---» вызовет появление описываемого диалога.



10.2.5.4.3. Очистка всего списка



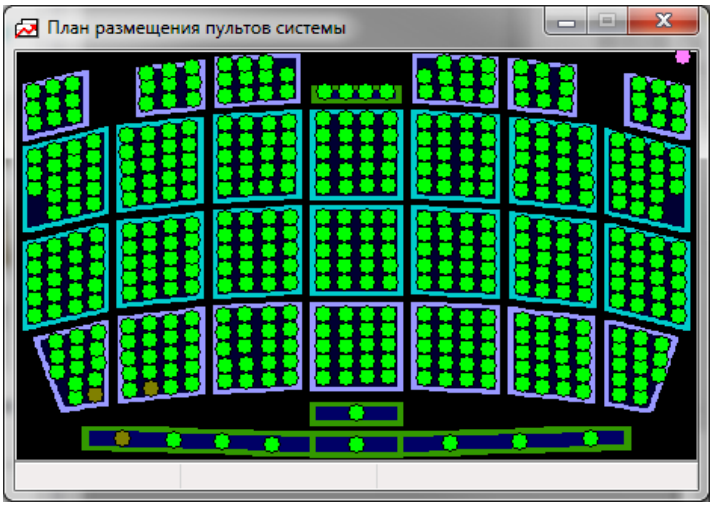
Иногда пользователю АРМ требуется по указанию председательствующего не отключать работу списка, а просто одномоментно очистить его содержимое. Для такой операции предназначен данный

пункт подменю, или комбинация клавиш *«Shift+Ctrl+Del»*. АРМ выдаст предупреждение с вопросом о целесообразности продолжения запрашиваемых действий. В случае утвердительного ответа пользователя АРМ ничего не выполнит, и только в случае осознанного ответа пользователя АРМ выдаст команду СУПТ на очистку списка «По порядку ведения».

10.2.5.5. Повестка дня

Пользователь может открыть отдельное окно в составе АРМ Редактирование повестки дня, используя данный пункт меню. Окно будет постоянно доступно пользователю в том месте экрана АРМ, куда пользователь это окно разместил и с установленными им размерами. При работе в диалогах старта записи в списки или окне редактирования проблемы, когда пользователь АРМ обращается в редакторе проблематики к содержимому повестки дня, АРМ автоматически сделает данное окно активным и выдвинет его на передний план. Функционально работа данного окна описана в п. 10.2.3.1, «Вопросы, предварительная запись», в части работы с повесткой дня.

10.2.5.6. План зала заседаний



Этот пункт меню создает окно плана зала заседаний, если оно не было создано ранее в АРМ, или делает уже ранее созданное такое окно активным в рамках АРМ. План зала заседаний – это отдельное окно, предназначенное для показа оператору схемы плана зала заседаний с нанесенным на него расположением рабочих мест делегатов. Данная схема наглядно представляет оператору план зала с точки зрения размещения в нем рабочих мест делегатов и состояния установленных на этих местах индивидуальных пультов СЭГ. Дополнительно в

окне плана зала АРМ индицируется тот индивидуальный пульт, на котором в данный момент включен микрофон, а в режиме «Обсуждение» показывается расположение активного делегата (отмеченного пользователем АРМ) в зале заседаний.

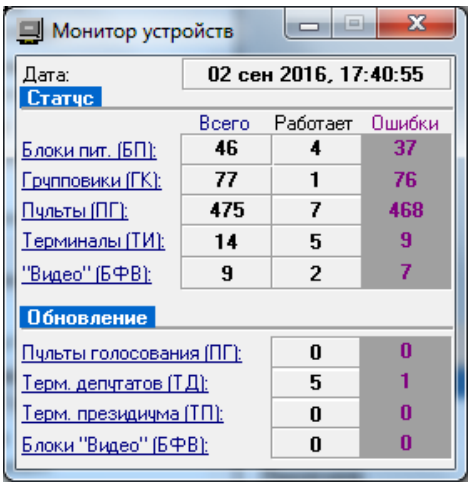
Вся картина индивидуальных пультов на плане зала имеет различную цветовую раскраску, сигнализируя оператору о местах в зале, не оборудованных пультами СЭГ, местах, с установленными пультами СЭГ, отключенных пультах СЭГ и пульте с включенным микрофоном. Изображение плана зала, расположение на нем мест в зале и цветовая палитра индикации мест на плане зала хранится в БД СЭГ и редактируется с помощью АРМ «Управление информационными табло» СЭГ, а размещение индивидуальных пультов делегатов в зале заседаний и их состояние устанавливается в БД из АРМ «Монитор».

Возможности, которые имеет оператор при работе в окне плана зала, состоят в следующем. Используя манипулятор «мышь» оператор может навести курсор на требуемое место в зале и, нажав на манипуляторе левую кнопку, один раз установить данное место активным. Активное место на плане зала АРМ выводит в виде квадрата с черной окантовкой увеличенного размера, для большей наглядности. Одновременно с этим на информационной панели внизу окна плана зала АРМ выдаст подробную информацию об активном месте плана зала.

В информационной строке АРМ выдает:

- физический номер индивидуального пульта делегата (если место оборудовано пультом);
- расположение места в зале в формате положение, ряд, место;
- состояние индивидуального пульта на данном месте: «Не установлен», «Выключен ГУ», «Включен», «Выступает: ..»;
- общее количество установленных индивидуальных пультов в зале.

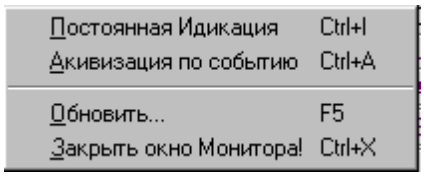
10.2.5.7. Монитор устройств



Пункт «Монитор устройств» открывает специальное окно «Монитор устройств системы» индикации состояния аппаратуры СЭГ. Данная функция введена в АРМ для предоставления оператору возможности контролировать работу аппаратуры СЭГ установленной в аппаратной и зале заседаний.

В окне монитора отражены состояния четырех основные групп устройств СЭГ – это блоки питания в стойке управления СЭГ, групповые усилители рядов в зале, индивидуальные пульты системы на рабочих местах делегатов и информационный пульт в секретариате проведения заседания. Монитор динамически показывает сколько в каждой группе устройств работает, сколько находятся в состоянии ошибки и сколько таких устройств в СЭГ установлено всего. Для ориентировки оператору выводится дата и время последнего обновления информации в мониторе.

Необходимо отметить, что вся работа окна монитора напрямую связана с работой АРМ «Монитор», именно он *производит выдачу в окно монитора всей диагностической информации* и в случае, когда АРМ «Монитор» не работает в составе ПО СЭГ, окно монитора будет показывать **устаревшую информацию**. То есть данные в мониторе как бы «застывают» на момент, когда АРМ «Монитор» был выключен.



Управление данным окном реализовано через его всплывающее меню. Оно содержит два раздела и четыре пункта. В первом разделе находятся тригерные пункты управления состоянием окна, а во втором – сервисные. Пункты меню имеют следующее назначение:

«Постоянная индикация» – тригерный пункт, который поочередно, в зависимости от состояния отметки на меню, включает либо выключает функцию специальной прорисовки окна на экране рабочей станции. Когда данная функция активизирована, отметка против данного пункта на меню установлена, окно монитора прорисовывается поверх всех других окон. В данном режиме это окно нельзя перекрыть никаким другим окном из состава АРМ, поэтому информацию с окна монитора оператор будет видеть всегда. «Быстрой» клавишей для этого пункта является комбинация *«Ctrl+I»*.

«Активизация по событию» – данный пункт также тригерный и необходим в случае, когда оператор хочет, чтобы окно появилось на экране рабочей станции только в случае изменений в состоянии аппаратуры СЭГ. Когда АРМ «Монитор» производит фиксацию возникших проблем с аппаратурой СЭГ, или наоборот какие-либо устройства восстанавливают свою работу, он в БД формирует событие, которое АРМ может зафиксировать и, когда данный пункт меню установлен, произвести не только считывание информации о состоянии оборудования, но и произвести прорисовку окна монитора, если оно было закрыто. Комбинация клавиш *«Ctrl+A»* является «быстрой» для данного пункта.

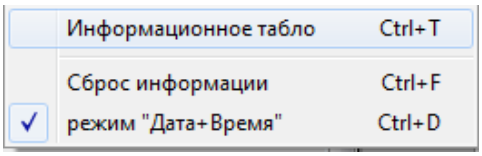
«***Обновить»*** – традиционный пункт для всех окон с данными. Производит принудительное перечтение из БД информации о состоянии устройств СЭГ. «Быстрая» клавиша так же типовая для всех операций обновления – это *«F5»*.

«Закрыть окно монитора!» – производит закрытие окна с полным его удалением с экрана рабочей станции. Для данного пункта доступа и «быстрая» комбинация клавиш на клавиатуре «Ctrl+X». Закрыть окно монитора можно и традиционными способами для ОС «Windows».

<u>Примечание.</u> *Аналогично при работе всех окон АРМ окно монитора устройств при своем закрытии сохраняет все настройки в конфигурации*

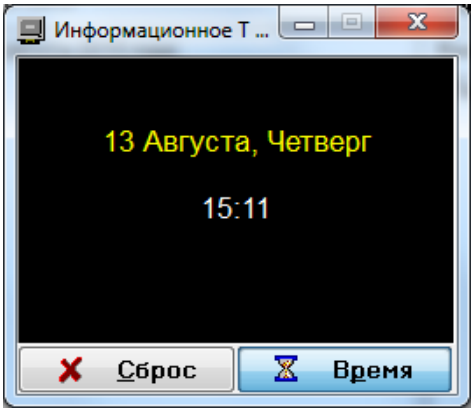
пользователя. Таким образом и все тригерные пункты меню сохраняют свое значение до последующей своей перестановки.

10.2.5.8. Управление табло



Пункт «Управление табло» меню «Функции» открывает подменю с перечнем пунктов по взаимодействию АРМ с СУВ. При работе СЭГ СУВ по командам АРМ на своих каналах, к которым подключены мониторы зала, формирует различные сообщения. Для контроля и управления каналом «Табло» СУВ в АРМ присутствует данное подменю. Оно имеет две секции, три пункта и состоит:

10.2.5.8.1. Информационное табло



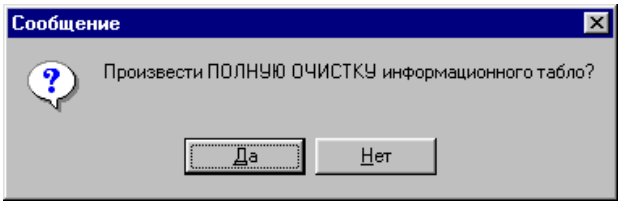
Данный пункт подменю формирует окно – образ информационного канала «Табло» СУВ на экране АРМ с одноименным пункту названием. После своего открытия это окно становится активным. Причем если оно было уже открыто и впоследствии свернуто окно вновь будет прорисовано на прежнем месте. Назначение данного окна – это контроль оператором информации, которая индицируется на мониторах зала. Все изменения на информационном канале СУВ «Табло», которые порождает АРМ, будут отражаться в этом окне. Помимо информации в окне есть панель с тремя кнопками управления для установки состояния канала «Табло» по умолчанию. Кнопки работают по принципу одиночного выбора – то есть в каждый момент времени только одна кнопка может находиться в нажатом состоянии. Та кнопка, которая изображена на панели окна как нажатая, является активизированной и ее функция установлена для СУВ по умолчанию. Умолчание – это состояние канала СУВ «Табло», когда ни один из режимов СЭГ не включен, подробнее см. п. 6.2, «Функции обработки и индикации данных». Кнопки имеют следующее назначение:

- Кнопка *«Сброс»* – устанавливает состояние чистого экрана;
- Кнопка *«Время»* – определяет выдачу текущих даты и времени.

Переключение кнопок производится быстро – либо одним нажатием на требуемой кнопке манипулятором «мышь», либо по «горячим» клавишам изображенным на самих кнопках.

Вызывается данная функция работы с окном «Информационное табло» через комбинацию клавиш *«Ctrl+T»*.

10.2.5.8.2. Сброс информации



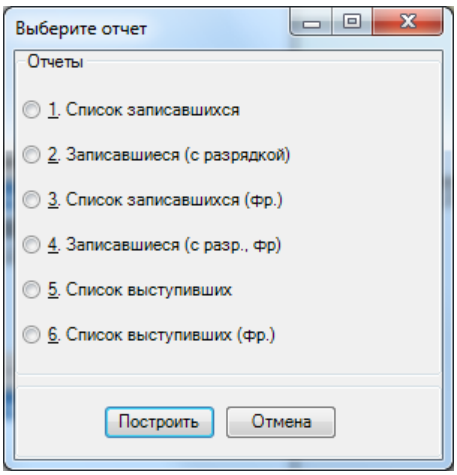
Этот пункт меню управляет работой СУВ аналогично кнопке *«Сброс»* на окне «Информационное табло». Отличие заключается в выводе оператору дополнительного предупреждения перед включением данной функции. Если оператор нажмет кнопку «Нет» на предупреждении, АРМ отменит операцию установки сброса канала «Табло» СУВ по умолчанию. Специальная кнопка для вызова данного пункта – это *«Ctrl+F»*.

10.2.5.8.3. Режим «Дата + Время»

Данный пункт меню по функциональности полностью совпадает с кнопкой *«Время»* на окне «Информационное табло». Перед выполнением АРМ выдаст оператору соответствующее предупреждение. Пользователь может использовать комбинацию клавиш *«Ctrl+D»* для вызова данной функции.

Примечание. *Последние два пункта меню являются тригерными с одиночным выбором, то есть в каждый момент времени какой-либо один из них является установленным, о чем свидетельствует специальная отметка на меню. Выбор любого из этих пунктов и утвердительный ответ оператора на выданное АРМ предупреждение, приведет к установке данного пункта в СУВ по умолчанию и перемещению в меню отметки на этот пункт.*

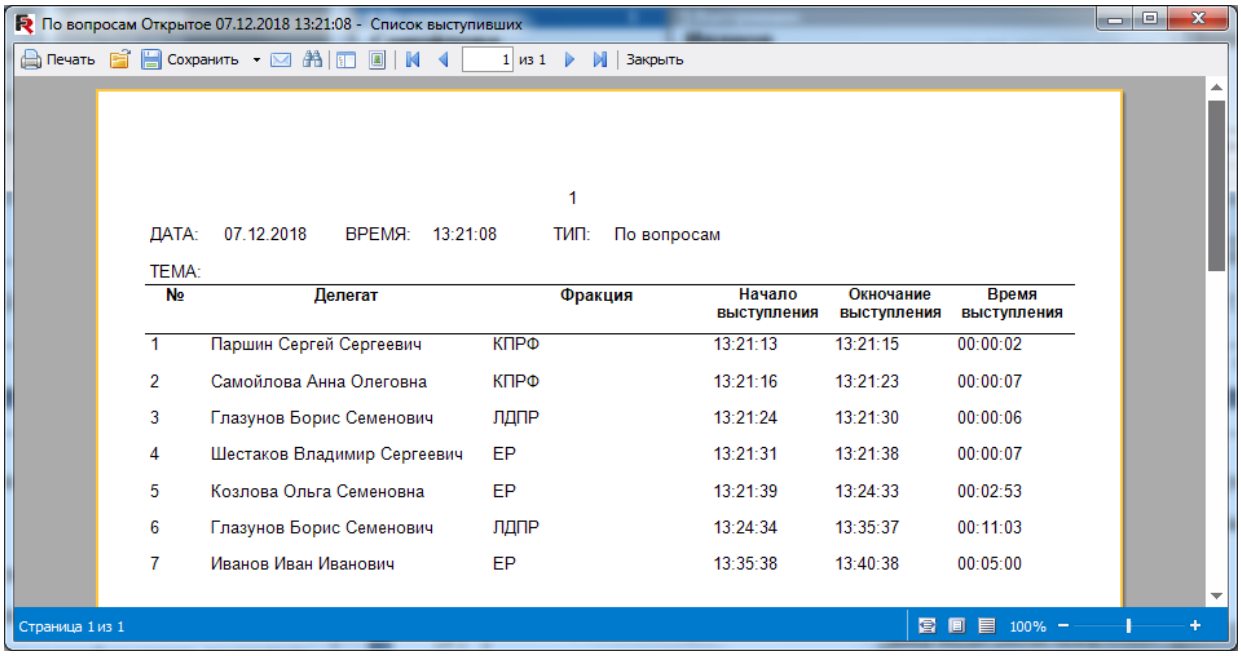
10.2.5.9. Отчет текущего режима



Данный пункт доступен только при включенном в СЭГ режиме выступления или конференции. С помощью этого пункта меню оператор может оперативно просмотреть отчет о результатах текущего включенного режима конференции.

При выборе данного пункта меню или при использовании комбинации клавиш *«Shift+Enter»* на клавиатуре АРМ выдаст дополнительный диалог, где оператор должен указать конкретный вид отчета из списка возможных отчетов для данного режима. Когда оператор выберет необходимый ему отчет и нажмет кнопку *«Выполнить»*, диалог закроется, и автоматически будет сформировано окно предварительного просмотра, в которое будет загружен макет сформированного отчета, подготовленный для печати. Формат отчета АРМ получает из БД, используя тип и вид текущего режима.

Окно предварительного просмотра является независимым окном приложения, и это значит, что оператор АРМ может спокойно работать только в этом окне и, при необходимости, в состоянии быстро переключиться, не закрывая данное окно редактора, в любое другое окно АРМ. В процессе работы с АРМ оператор может создать достаточно много таких окон в АРМ и переключаться между ними, используя нижнюю секцию расширения меню «Функции».



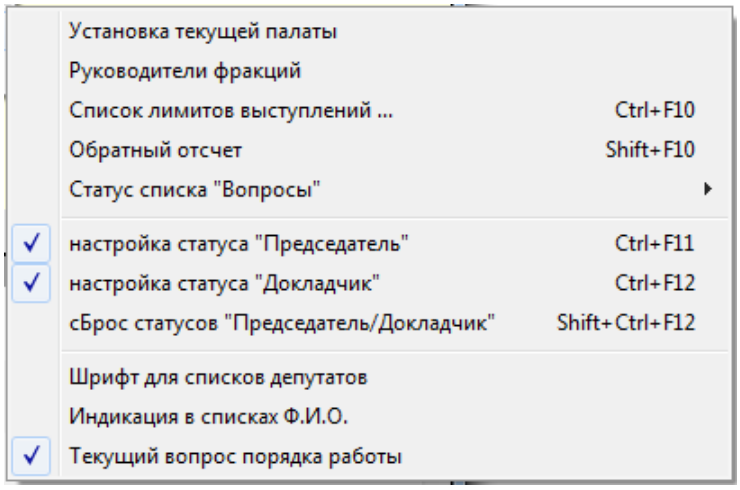
Подробнее окно предварительного просмотра, его возможности по обработке данных и функциональность изложены выше, см. п.10.2.1.5, «Перечень сообщений», подпункт «Печать».

Формирование окна предварительного просмотра макета отчета в АРМ «Конференция» реализовано специально для оператора с целью дать ему возможность оценить результаты проходящего режима конференции, поскольку на форме отчета выводится максимально полная информация о результатах работы.

10.2.5.10. Отчет списка «По ведению»

Данный пункт аналогичен по функциям предыдущему, но он распространяется на список «По порядку ведения» и список «Выступившие по порядку ведения». Поскольку данные списки создаются в БД СЭГ едиными за один календарный день, а список «По порядку ведения» автоматически работает всегда, то данный пункт доступен постоянно, в течение всего времени работы АРМ, когда он имеет соединение с БД СЭГ. Комбинация клавиш на клавиатуре, назначенная для вызова данной функции – «Shift+Ctrl+Enter».

10.2.5.11.Настройки конференции

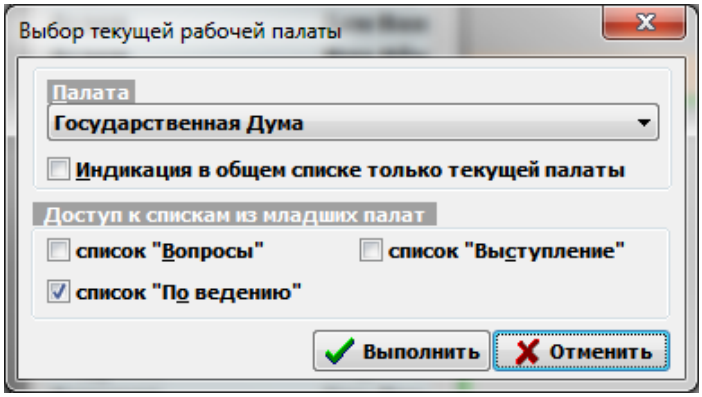


Пункт меню «Функции» «Настройки конференции» содержит в себе подменю, которое состоит из трех разделов и одиннадцати пунктов.

Первый раздел объединяет в себе пункты определяющие логику работы СЭГ и АРМ в режимах конференции. Эти пункты управляют установкой текущей палаты для режимов конференции СЭГ, установкой приоритетов руководителям фракций, лимитами времени выступления, прямым или обратным выводом таймера выступающего, переключает режим работы списка «Вопросы». Второй раздел подменю работает с назначениями для участников заседаний ролей «Председатель» и «Докладчик». Третий раздел содержит пункты связанные с внешним видом АРМ и его отдельных элементов: настройкой шрифтов списков делегатов и приглашенных лиц, видим индикации фамилий и отображением на главном окне АРМ информации о текущем пункте порядка работы.

10.2.5.11.1. Установка текущей палаты

Данный пункт позволяет выбрать для АРМ текущую палату и выполнить дополнительные настройки работы СЭГ с постоянными приглашенными. При выборе пункта меню появится окно «Выбор текущей палаты».



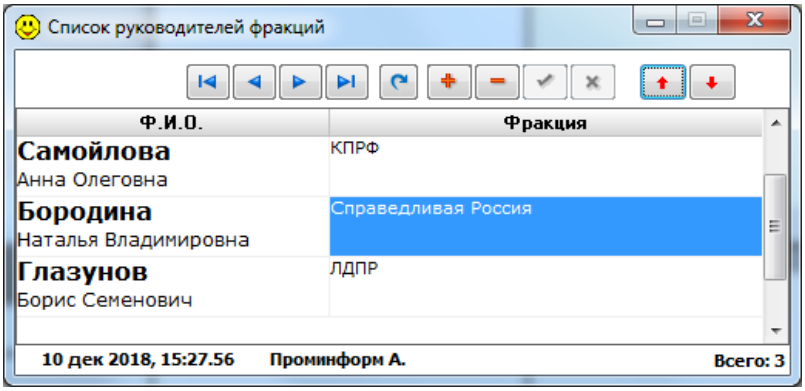
В первой секции диалога в выпадающем списке можно выбрать одну из действующих палат. Делегаты, которые по данным БД СЭГ принадлежат к

выбранной палате будут иметь возможность участвовать во всех режимах конференции и выступлений.

Если требуется, то постоянные приглашенные могут индицироваться пользователю АРМ в общем списке делегатов на главном окне, при этом делегаты в этом списке, и во всех других списках главного окна АРМ, принадлежащие к текущей палате будут выделены шрифтом. Если оператор хочет в общем списке делегатов видеть только членов текущей установленной палаты, он активирует флаг «Индикация в общем списке только текущей палаты». В этом случае в окне АРМ «Приглашенные» будет выводиться совместный список постоянных и временных приглашенных лиц, см. 10.2.5.2, «Список приглашенных».

Флажки в разделе «Доступ к списка из младших палат» позволяет указать возможности по записи в списки, которые получат постоянные приглашенные в ходе проведения режимов конференции и голосования.

10.2.5.11.2. Руководители фракций

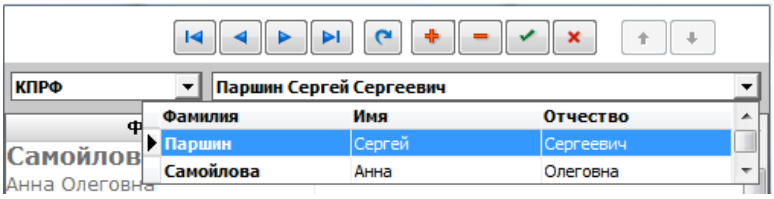


В случае, когда в структуре делегатов представлено фракционное разделение возможен вариант работы списков записавшихся особым способом. СЭГ может при общем случайном характере записи делегатов в списки выполнять дополнительную операцию выведения руководителей фракций всегда на верх списка записавшихся, если они подали заявки на запись в списки. Это обеспечивает приоритет выступления руководителей фракций в рамках любой записи в любой из трех возможных списков. Если в один список запишутся сразу несколько руководителей фракций СЭГ расположит их кандидатуры в

списке ровно так же как они будут числится в таблице окна «Список руководителей фракций».

Это окно служит для указания СЭГ текущего состояния руководства каждой из существующих среди делегатов фракций. Здесь можно задать по одной кандидатуре из каждой фракции и СЭГ будет считать указанных делегатов руководителями фракций, именно в отношении них производить дополнительную сортировку.

Традиционно на панели управления окна размещены кнопки редактирования списка. В список можно только добавить новую кандидатуру или удалить существующую, а так же подтвердить или отменить сделанные изменения. В процессе добавления в окне появляется дополнительная панель с возможностью выбрать нужную фракцию и из списка ее членов требуемую кандидатуру.



От одной фракции в списке может присутствовать только один кандидат и АРМ не даст ввести информацию как то иначе, выдавая соответствующие диалоги ошибок или предупреждений.

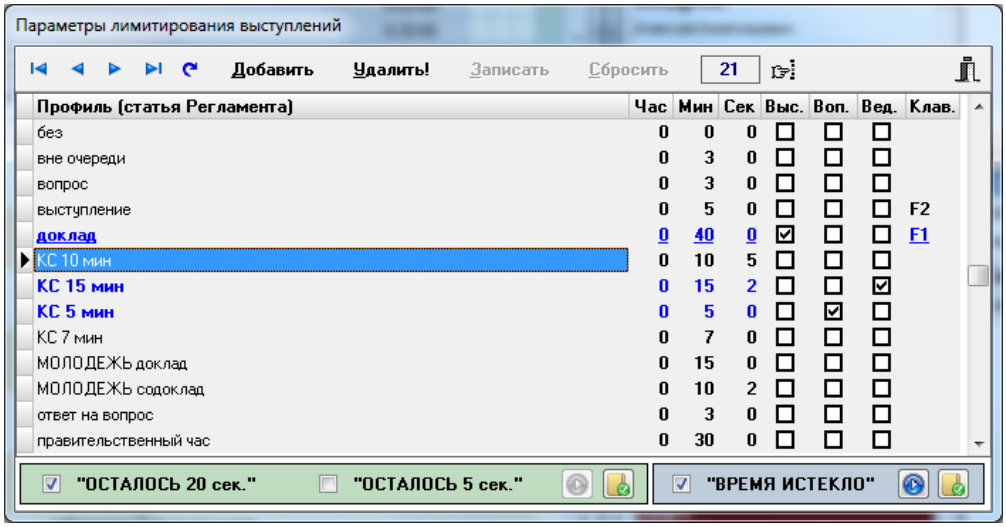
Кнопки служат для перемещения текущей позиции относительно начала или конца списка, то есть можно у уже внесенных в список кандидатур организовать требуемую сортировку.

10.2.5.11.3. Список лимитов выступлений

Для редактирования в БД СЭГ перечня используемых АРМ «Конференция» лимитов времени выступлений делегатов в режимах конференции и выступлений служит данный пункт. Он вызывает открытие диалога «Параметры лимитирования выступлений», который позволяет пользователю АРМ вводить новые, редактировать существующие и удалять ненужные лимиты из БД СЭГ, а так же настраивать работу регламентатора

выступлений в АРМ и на планшетных компьютерах рабочих мест зала заседаний. Дополнительно данный диалог можно вызвать нажав на клавиатуре комбинацию клавиш *«Ctrl+F10»*.

Работа в диалоге по редактированию лимитов выступления сводится к



нескольким этапам – первый, пользователю предлагается ввести наименование темы выступления или статьи регламента проведения заседания в соответствие которой будет назначаться данный лимит времени выступления, второй - это установка непосредственно величины времени которое сможет потратить делегат при выступлении с установленным в АРМ данным лимитом, третий - назначение на данный лимит дополнительного функционала.

Отдельно в диалоге можно настроить выдачу сообщений на планшетных компьютерах рабочих мест зала заседаний и установить соответствующие этим событиям звуковые сигналы, которые будет генерировать АРМ.

Диалог имеет три панели – панель управления, панель с таблицей данных и нижняя панель дополнительных настроек.

Панель управления содержит кнопки по навигации данных в панели таблицы данных и кнопки по управлению процессом редактирования и поиска данных. Назначение кнопок следующее:

«Добавить» – переводит таблицу данных в режим добавления новой записи. При выборе данной кнопки добавляет в таблицу установленных

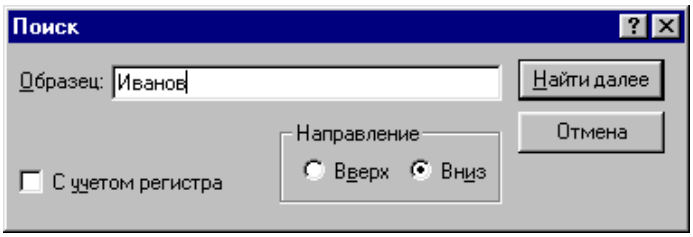
лимитов новую пустую запись и очищает все свои строки ввода. Оператор может ввести информацию о новом лимите выступлений и нажать кнопку *«Записать»*, по которой произойдет сохранение введенной информации в БД. При нажатии кнопки *«Сбросить»* диалог сотрет вновь созданную запись в БД и перейдет на индикацию текущего лимита выступлений из списка.

«Удалить» – данная кнопка приводит к возникновению предупреждения об удалении текущего в таблице данных лимита. Оператор может отменить процесс удаления, или подтвердить операцию.

«Записать» – кнопка доступна оператору, только когда диалог находится в режиме добавления нового лимита выступлений или редактирования текущего. При нажатии данной кнопки происходит сохранение введенных в диалоге данных в БД СЭГ.

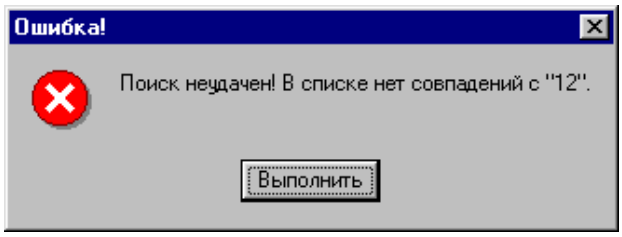
«Сбросить» – эта кнопка, так же как и предыдущая, доступна оператору только во время операции добавления или редактирования. Однако она, наоборот, отменяет всю последнюю операцию по добавлению или редактированию лимита выступлений.

И, наконец, в правой части панели управления расположены две изолированные кнопки – это кнопка поиска и кнопка закрытия диалога редактора .



При нажатии манипулятором «мышь» на кнопку поиска откроется стандартный для АРМ диалог поиска. Он сможет организовать поиск нужной оператору информации в списке лимитов выступлений, не выходя из диалога редактирования. Введя искомые данные в строке «Образец» диалога поиска, можно установить направление поиска – либо вверх по таблице от строки, в которой расположен курсор, либо вниз.

Дополнительно можно указать использовать или нет регистр букв при нахождении искомого текста. Нажатием кнопки «Найти далее» запускается непосредственно сам процесс поиска.



АРМ производит поиск во всех полях таблицы данных с лимитами выступлений. Механизм поиска следующий: данные из первого поля таблицы данных сравниваются с образцом из диалога, при этом если регистр не учитывается, то оба значения автоматически приводятся к верхнему регистру. Сравнение идет по схеме – текст образца должен присутствовать в тексте поля, например, если задан образец «**пра**», то поиску будут соответствовать строки «**Пра**вительственный ...», «... у**пра**вление ...» и т.д. Главное, чтобы образец целиком вкладывается в текст значения поля. После того, как совпадение определено, АРМ останавливает поиск, и оставляет курсов в таблице данных на найденной записи. Если в текущем поле совпадения нет, то АРМ берет для поиска следующее поле текущей строки таблицы данных. Когда все поля в текущей строке обработаны и совпадения нет, тогда АРМ в соответствии с выбранным в диалоге поиска направлением, перемещает курсор по списку лимитов выступлений на другую строку, выбирает в ней первое поле и производит проверку вновь. Если ни в одном поле этой строки совпадения снова нет, АРМ повторяет движение по списку и, в случае выхода за его пределы выдаст сообщение о том, что поиск завершен неудачно и искомых совпадений не найдено. При этом АРМ не только выдаст предупреждение, но и не поменяет расположение курсора в списке лимитов выступлений.

Кнопка закрытия диалога, если она доступна, просто закроет диалог редактирования лимитов выступлений без каких-либо дополнительных предупреждений.

Перевод диалога в режим редактирования – это изменение данных о приглашенном в любой строке ввода, после чего кнопки *«Добавить»* и

«Удалить», а также кнопки навигатора, поиска и закрытия диалога становятся недоступны, а кнопки *«Записать»* и *«Сбросить»*, наоборот, активизируются. Теперь у оператора только два пути: либо сохранить изменения в БД, либо отменить операцию редактирования.

Панель таблицы данных отображает список всех внесенных в БД СЭГ лимитов времени выступлений. Тот лимит, который является в АРМ «Конференция» текущим выделяется подчеркиванием. Его редактирование приводит к автоматической смене текущего лимита времени и сразу отражается на режиме работы АРМ в отношении выступающих делегатов. Текущий лимит нельзя удалить, при данной попытке пользователя АРМ выдаст ошибку с объяснением о попытке нарушить логику работы СЭГ. Для удаления данного лимита необходимо сначала отменить его как текущий, а затем выполнять удаление.

Особенностью данного диалога является тот факт, что редактирование данных в нем производится непосредственно в полях его таблицы данных. Для редактирования необходимо на том поле таблицы, где установлен курсор, нажать на клавиатуре *«Enter»*, после чего если произвести ввод данных, то это поле таблицы, и весь диалог в целом, перейдут в режим редактирования. Когда редактирование поля пользователь завершает, требуется вновь нажать *«Enter»*, и таблица перейдет в режим индикации курсора, когда его можно переместить на следующее поле в той же строке, но не на другую строку таблицы, поскольку режим редактирования в данном случае всей строки еще не закончен. Когда описанным выше способом все требуемые поля одной строки таблицы данных будут заполнены или скорректированы, тогда пользователь может задействовать соответствующие кнопки на панели управления диалога для сохранения введенных данных в БД или отмены всего процесса редактирования. После чего диалог перейдет из режима редактирования в режим индикации данных и пользователь сможет перемещаться и по полям таблицы и по ее строкам.

Отдельно в таблице лимитов выступлений задаются дополнительные параметры. Каждый из введенных лимитов может быть установлен как лимит выступления по умолчанию для одного из списка записавшихся. Это означает, что если конкретный лимит отмечен для списка, то при предоставлении слова делегату или приглашенному из этого списка у него автоматически присвоится этот лимит выступления.

Каждому из лимитов выступлений так же можно назначить быструю кнопку на клавиатуре, для чего АРМ резервирует три функциональные кнопки *«F1»*, *«F2»*, *«F3»*. При нажатии на каждую из этих кнопок, соотнесенный с ней лимит выступлений сразу установится на выступающего делегата или приглашенного в списке выступающих, у которого будет стоять отметка о том, что он говорит в данный момент, при этом данный лимит выступлений станет текущим в рамках АРМ.

Дополнительно таблица данных диалога «Параметры лимитирования выступлений» снабжена всплывающим меню, которое содержит традиционный набор пунктов по обработке содержимого этой таблицы. Пункты печати, сохранения в текстовый файл и вывод на страницу «MS Excel» данных из таблицы подробно описаны выше, см. п. 10.2.1.5, «Перечень сообщений».

Замечание. *ВНИМАНИЕ! В случае ввода в данном диалоге при редактировании какого-либо лимита нулевого времени АРМ будет считать такой лимит нерабочим, поскольку нулевое время для АРМ означает режим «Без лимита!». Такие строки в таблице данных отображаются измененным цветом фона всей строки. В случае, когда редактируемый лимит являлся текущим установленным в АРМ и ему пользователь ставит нулевое время АРМ снова переключится в режим «Без лимита!».*

Нижняя панель диалога посвящена настройкам встроенного в СЭГ регламентатора выступлений. Суть работы регламентатора - это формировать в нужный момент подсказки делегату на его планшетном компьютере рабочего места зала заседаний, о состоянии времени выступления. Панель содержит

набор элементов управления разнесенная по двум независимым группам. Группы различаются тем, что в них собраны элементы управления работой СЭГ, которые различаются своей логикой срабатывания в процесс выступления делегатов.

Если установить флажок «ОСТАЛОСЬ 30 сек.» в первой группе, то СУПТ автоматически на всех планшетных компьютерах рабочих мест зала заседаний высветит сообщение: «ОСТАЛОСЬ МЕНЕЕ 30 СЕКУНД», когда у выступающего останется 30 или менее секунд до окончания лимита времени его выступления. Аналогично, если установить флаг «ОСТАЛОСЬ 5 сек.» первой группы - СУПТ будет выдавать сообщение: «ОСТАЛОСЬ МЕНЕЕ 5 СЕКУНД». Отдельно устанавливается флаг второй группы «ВРЕМЯ ИСТЕКЛО», он обозначает, что время выступления закончено и дальнейшее выступление будет сверх установленного лимита, при этом на планшетные компьютеры рабочих мест зала заседаний СУПТ выдаст текст: «ВРЕМЯ ИСТЕКЛО!».

Дополнительно раздельно для каждой из групп описанных флагов можно установить звуковой сигнал, который автоматически будет проигрывать АРМ при наступлении каждого из активированных событий. Предполагается, что данный звук с АРМ выдается в систему звукоусиления зала заседаний и делегаты воспринимают работу регламентатора еще и в звуковом формате.

Если звук на группу событий задан, то АРМ в группе подсвечивает кнопку , которая может немедленно воспроизвести текущий назначенный звуковой фрагмент. Если звук нужно добавить или удалить, то используется кнопка , которая открывает стандартный для ОС Windows диалог выбора файла. Можно использовать мультимедиа файлы только формата WAVE, при этом если в диалоге выбора нажать кнопку *«Открыть»*, то новый звуковой фрагмент будет записан в соответствующую группу событий. Если на диалоге выбора файла нажать кнопку *«Отмена»*, то АРМ предложит удалить существующий звуковой файл в группе, выдав предварительно дополнительный вопрос пользователю.

10.2.5.11.4. Обратный отсчет

Установка флажка в данном пункте приведет к тому, что время выступления на табло, а так же на планшетных компьютерах делегатов будет идти не в прямом, а в обратном направлении, то есть на уменьшение. Например, если лимит выступления установлен 30 секунд, то после того, как делегату предоставят слово, время в АРМ СЭГ, на табло, и на планшетных компьютерах делегатов будет индицироваться с каждой секундой в следующем порядке – «0.30…0.29…0.28...».

Обратный отсчет таймера выступающего может отображаться только в том случае, если для выступающего установлен какой-либо лимит выступления. В этом случае таймер будет показывать не то, сколько времени выступает делегат, а время, оставшееся ему до завершения выступления относительно установленного лимита. В случае, когда время выступления заканчивается на экране отображается нулевое значение, сигнализирующее, что время выступления истекло. Если пользователь АРМ выступающему разрешит продолжить выступление, то в АРМ сверхлимитное время начнет идти в прямом отсчете, отображая величину, на которую выступающий превысил лимит выступления.

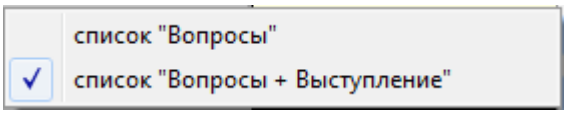
Изменение вида отображения таймера выступающего возможно в любой момент времени. Значение таймера на табло зала заседаний, в интерфейсе АРМ и на планшетных компьютерах рабочих мест зала заседаний будет изменено немедленно после установки пользователем АРМ соответствующего значения.

10.2.5.11.5. Статус списка «Вопросы»

СЭГ предлагает к использованию два способа функционирования режима дебаты список «Вопросы». В одном случае в данном режиме формируется только непосредственно список по вопросам, в другом - работают сразу два списка и по вопросам и на выступление. В последнем случае список вопросов имеет приоритет и он на электронных табло СЭГ выводится в первую очередь,

следуя алгоритму, что с начала выступают делегаты по вопросам а уже за ними идут делегаты из списка записавшихся на выступления.

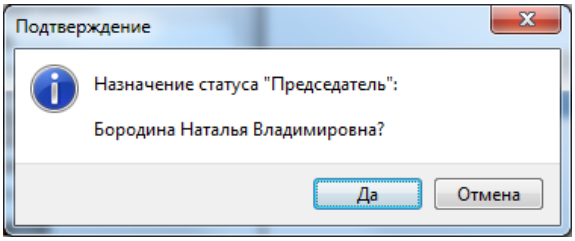
Переключение работы СЭГ из одного способа работы в другой выполняется в данном меню, путем выбора нужного пункта выпадающего подменю. Активный на текущий момент способ работы списка отмечается на полях подменю.



10.2.5.11.6. Настройка статуса «Председатель»

Выбор данного пункта меню устанавливает для выбранного в любом из общих списков делегатов или приглашенных участника заседания роль текущего председательствующего. После чего, нажатие кнопки *«F11»* или вызов меню п.10.2.4.11, « Вызов статуса «Председатель» приведет к активации списка, в котором находится участник заседания с ролью «Председатель» и курсор в этом списке установиться именно на него. Для ускорения данную операцию назначения можно выполнить нажатием сочетаний клавиш *«Ctrl+F11»*.

Перед назначением участнику заседаний роли «Председатель» АРМ выдаст пользователю дополнительное предупреждение, с подтверждением выполнения требуемых пользователем АРМ действий.



10.2.5.11.7. Настройка статуса «Докладчик»

Данный пункт полностью аналогичен предыдущему, с тем отличием, что он воздействует на назначение участнику заседания роли «Докладчик». Это позволяет пользователю АРМ иметь быстрый доступ одновременно к двум различным участникам заседания, которые имеют назначения на роли «Председатель» и «Докладчик».

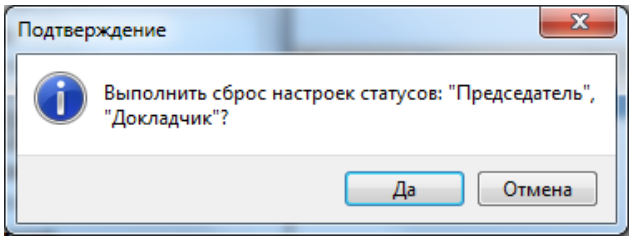
Работа с ролью «Докладчик» в данном пункте меню может вестись через комбинацию клавиш *«Ctrl+F12»*, а вызов перехода на участника заседания с

назначенной данной ролью производится по клавише *«F12»* или через меню см. п. 10.2.4.12, «Вызов статуса «Докладчик» .

ВНИМАНИЕ! Если в СЭГ назначена кнопка «Председатель», то СУПТ будет автоматически в паузах между выступлениями давать команду СУВ на наведение видеокамеры на место, где расположена и активирована персональная карточка делегата или приглашенного, на которого назначена кнопка «Председатель».

10.2.5.11.8. Сброс статусов «Председатель /Докладчик»

При необходимости отказаться от назначений на роли «Председатель» и «Докладчик» участников заседания пользователь АРМ может воспользоваться данным пунктом меню. АРМ выдаст предупреждение и после утвердительного ответа пользователя отменит все назначения на обе роли. Дополнительно для вызова данного пункта можно использовать комбинацию клавиш *«Shift+Ctrl+F12»*.



10.2.5.11.9. Шрифт для списков делегатов

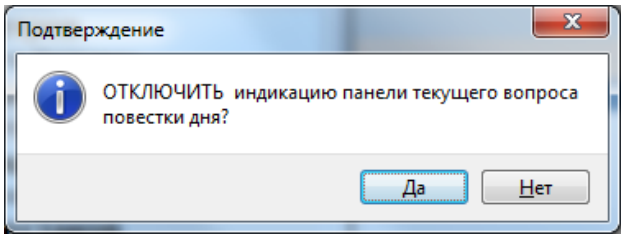
Данный пункт позволяет изменить шрифт во всех списках участников заседания всех окон АРМ. При выборе данного пункта меню отобразится стандартное окно выбора шрифта Windows, в котором пользователь может выбрать шрифт, изменить его размер и начертание в соответствии со своим вкусом. Выбранный шрифт сохраняется в качестве установленного параметра настройка АРМ для данного пользователя.

10.2.5.11.10. Индикация в списках Ф.И.О

Данный пункт тригерный. Если в меню установлен специальный маркер, то во всех списках делегатов основного окна АРМ, делегаты будут отображаться в формате «Анисимов Е.И». Если данный пункт не выбран, то делегаты будут отображаться в виде двух строк, в которых в первой всегда

будет выводится фамилия, а во второй более мелким шрифтом полные имя и отчество.

10.2.5.11.11. Текущий вопрос порядка работы



Пользователь АРМ по своему усмотрению может включать или отключать на главном окне АРМ панель индикации текущего пункта порядка работы, который устанавливается в рамках СЭГ через АРМ «Демонстратор».

Этот пункт меню имеет тригерный эффект, то есть на панели выпадающего меню напротив данного пункта отображается специальный знак, обозначающий, что функция отображения панели текущего пункта порядка работы включена. Перед изменением значения этого параметра, в случае установки в АРМ режима выдачи предупреждений, оператору будет выведен диалог на подтверждение выполнения его действий.

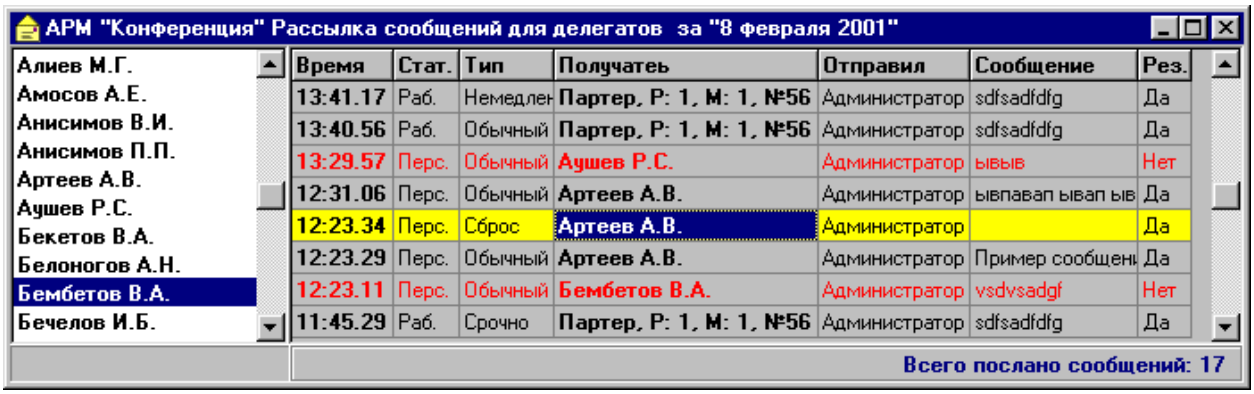
10.2.6 Пункт «Выход».

Выбор данного пункта главного меню приведет к выдаче АРМ оператору предупреждения и, в случае отрицательного ответа, выходу из АРМ в ОС. Дополнительно см. п. 9.3, «Завершение работы».

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. РАБОТА С ОКНАМИ

Большая часть из того, что Вы видите на экране, является окнами. Окно представляет собой прямоугольник, который может занимать как часть экрана, так и весь экран.



Окно состоит из рамки, строк заголовка, а также рабочей области. Окно можно открыть, закрыть, передвинуть, увеличить, уменьшить, перекрыть другими окнами.

Одновременно на экране может быть открыто несколько окон, однако активным (действующим) является только одно. Только активное окно воспринимает команды с клавиатуры и от мыши. Найти активное окно на экране очень просто:

1) это самое верхнее из множества открытых окон на экране;

2) строка заголовка у активного окна выделена специальным цветом;

Любое окно имеет один обязательный элемент - окантовку окна - и несколько необязательных элементов:

- заголовок;
- кнопку вызова меню управления окном;
- кнопку минимизации окна;
- кнопку распахивания окна;
- кнопку закрытия окна;

- вертикальную полосу прокрутки;
- горизонтальную полосу прокрутки.

1.1. Необязательные элементы окна

1.1.1 Заголовок окна

Заголовок окна служит для его идентификации.

Заголовки необходимы, если в рабочей области одновременно открыто несколько окон. Заголовок служит также для перемещения окна с помощью мыши. Для перемещения окна необходимо:

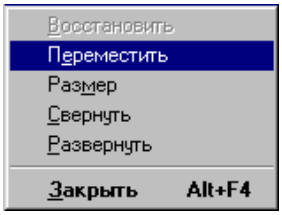
1) установить указатель мыши в строку заголовка;
2) нажать левую кнопку мыши, и, удерживая её, переместить окно в нужное место внутри рабочей области (при этом меняется цвет окантовки окна);
3) отпустить кнопку мыши, когда достигнуто нужное положение окна.

Строка заголовка может быть использована также для распахивания окна. Для этого:

1) установить указатель мыши в строку заголовка;
2) быстро нажать 2 раза левую кнопку мыши.

1.1.2 Кнопка вызова меню управления окном

Имеет вид, например, и располагается в левом верхнем углу окна.



Служит для вызова меню управления окном.

Меню содержит следующие команды:

- Восстановить.
- Переместить.
- Свернуть.
- Развернуть.
- Закрыть.

Эта кнопка может быть использована также для закрытия окна с помощью мыши. Для этого необходимо:

1) установить указатель мыши на эту кнопку;
2) щёлкнуть два раза левой кнопкой мыши.

1.1.3 Кнопка минимизации окна

Эта кнопка служит для сворачивания активного окна до размеров значка.

1.1.4 Кнопки распахивания окна

Используется при работе с мышью для распахивания окна.

Существуют два вида кнопок:

- компактное распахивание окна;
- максимальное распахивание окна.

1.1.5 Кнопка закрытия окна

Эта кнопка используется для закрытия окна при работе с мышью. Для этого необходимо:

1) установить мышь на данной кнопке;
2) нажать левую клавишу.

1.1.6 Вертикальная полоса прокрутки

Вертикальная полоса прокрутки находится на правой рамке окна и представляет собой заштрихованную колонку с разнонаправленными стрелками по краям и движком.

Движок показывает местонахождение отображаемой в текущий момент информации в окне в общем объёме данных по вертикальной составляющей окна.

Полоса прокрутки используется также для просмотра информации в окне при помощи мыши.

	на 1 позицию вверх
	на 1 позицию вниз
Щелчок над	**на 1 экран вверх**
Щелчок под	**На 1 экран вниз**
Перетащите бегунок по строке прокрутки	**Переход к нужной странице**

1.1.7 Горизонтальная полоса прокрутки

Горизонтальная полоса прокрутки находится на нижней рамке окна и представляет собой заштрихованную строку с разнонаправленными стрелками по краям и движком.

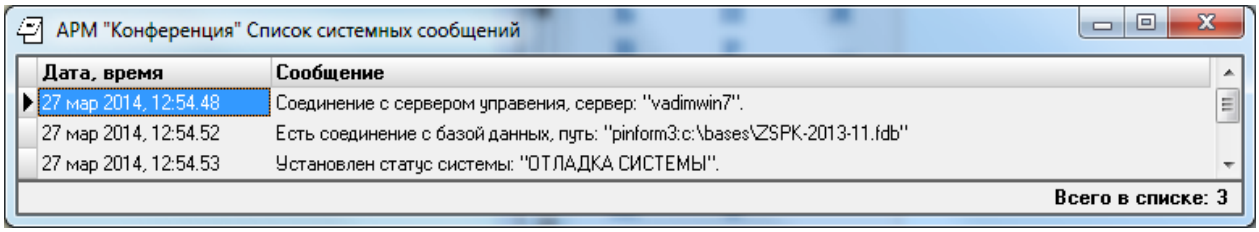
Движок показывает местонахождение отображаемой в текущий момент информации в окне в общем объёме данных по горизонтальной составляющей окна.

Строка прокрутки используется также для просмотра информации в окне при помощи мыши.

◄	**на 1 символ влево**
►	**на 1символ вправо**
слева от ▬	**на 1 экран влево**
справа от ▬	**на 1 экран вправо**
Перетащите бегунок по строке прокрутки ▬	**Переход к нужному экрану**

1.1.8 Список окна или таблица данных

Список - это элемент окна, предназначенный для отображения некоторой информации, он имеет вид таблицы данных, размещён в средней части окна и часто занимает основную его площадь. Список содержит информацию из базы данных. Строка списка соответствует одной записи в базе данных. Перемещение курсора по списку осуществляется с посредством клавиатуры или кнопок навигации панели управления.



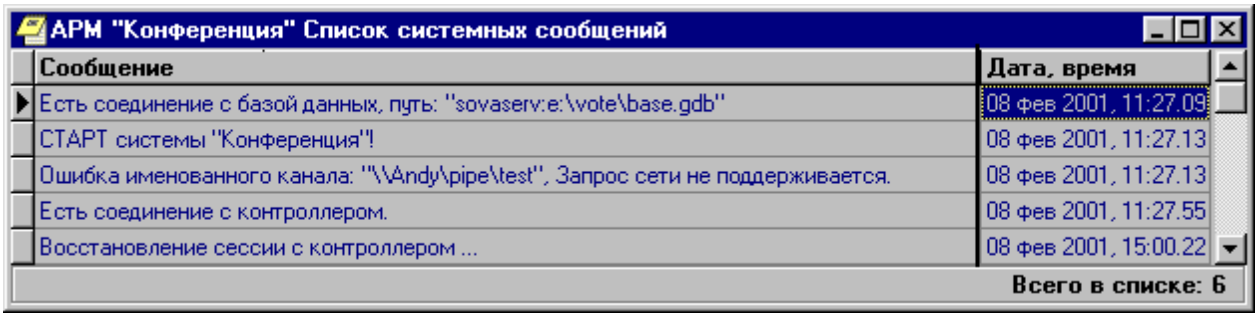
Список имеет несколько характерных элементов:

1) Строка заголовков – это самая верхняя строка списка, в ней располагаются названия столбцов (полей) списка. Щелчок мышью по строке заголовков приводит к переходу курсора списка на соответствующее поле активной строки.

2) Столбец указателей – это самый крайний слева столбец списка. Он содержит признак активности строки – значок «стрелка» ▶.

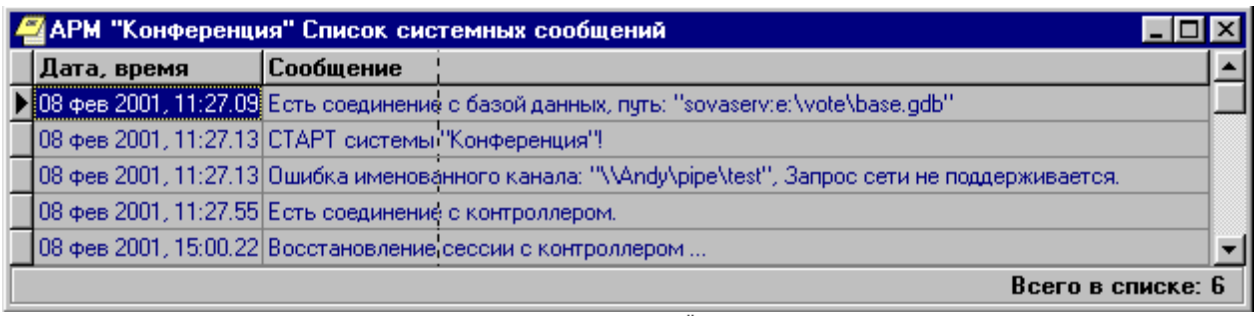
3) Область данных – это таблица с информацией из базы данных.

4) Полосы прокрутки – это элементы управления по виду аналогичные описанным выше (см. «ПРИЛОЖЕНИЕ», п. 1.1.6. «Вертикальная полоса прокрутки», п. 1.1.7. «Горизонтальная полоса прокрутки»).



Строка заголовков используется для изменения порядка отображения столбцов. Для этого нужно поместить указатель мыши на тот столбец, который необходимо переместить, нажать левую кнопку мыши, при этом слева от выбранного столбца появляется жирная чёрная линия, которая указывает текущее положение столбца. Перемещение указателя, не отпуская левой кнопки мыши, приведёт к перемещению чёрной линии положения столбца. После того, как левая кнопка мыши будет отпущена, выбранный столбец окажется в том месте которое указывала чёрная линия.

Кроме того, используя строку заголовка, можно настраивать ширину столбцов. Для этого нужно поместить указатель мыши на строке заголовка между столбцами так, чтобы указатель принял вид двух вертикальных линий со



стрелками в противоположные стороны ↔, нажать левую кнопку мыши и, удерживая её, перемещать указатель, изменяя размер столбца. При этом

текущее положение границы столбца показывается тонкой чёрной линией. Всегда изменяется размер столбца, находящегося левее указателя мыши. Если справа также есть столбцы, то они просто перемещаются в соответствии с изменением размера столбца слева от указателя.

Размеры и расположение столбцов сохраняются программой при выходе и восстанавливаются при очередном запуске.

Полосы прокрутки различных элементов управления обычно используются для индикации текущего положения указателя или курсора в списке или тексте и перемещения к какой-либо его части. В отличии от них, полосы прокрутки списков с информацией из баз данных имеют некоторые особенности, связанные с тем, что загрузка информации из базы данных осуществляется частями и невозможно определить истинное положение просматриваемой части информации в общем массиве выборки. Это проявляется в следующих особенностях работы вертикальной полосы прокрутки:

- если курсор списка находится не на первой и не на последней строке, то движок полосы прокрутки всегда находится в среднем положении;
- указатель полосы прокрутки переходит в верхнее положение, если курсор установлен в крайней верхней строке списка и была произведена попытка переместить его ещё выше или просто было совершено перемещение сразу на первую строку (с помощью клавиатуры или кнопок навигации);
- указатель полосы прокрутки переходит в нижнее положение, если курсор установлен в крайней нижней строке списка и была произведена попытка переместить его ещё ниже или просто было совершено перемещение сразу на последнюю строку (с помощью клавиатуры или кнопок навигации);
- если движок находится в среднем положении и делается попытка переместить его ниже (но не в крайнее нижнее положение), то это

влечёт за собой перемещения по списку на одну страницу (экранную) вниз и возвращению движка в среднее положение. То же касается перемещения движка из среднего положения вверх, но перемещение по списку происходит на одну страницу вверх;

- перемещение движка в крайнее верхнее положение приводит к установке курсора списка на первую строку. То же для перемещения в крайнее нижнее положение, но курсор встаёт на последнюю строку (для больших выборок такое действие может привести к существенной задержке, связанной с получением с сервера всей выборки).

Нижняя полоса прокрутки работает в соответствии со стандартными представлениями о работе полос прокрутки.

1.2. Действия с активным окном

С активным окном можно проделать следующие действия:

- передвинуть;
- изменить размер;
- свернуть;
- распахнуть;
- закрыть.

1.2.1 Перемещение окна

См. «ПРИЛОЖЕНИЕ», п. 1.1.1. «заголовок окна».

1.2.2 Изменение размеров окна

Используется при работе с мышью.

Окно можно уменьшить, чтобы одновременно видеть несколько других окон, или увеличить, чтобы увидеть большую часть списка.

Для того, чтобы изменить размер окна, необходимо:

1) указать мышью на контур или угол окна, которое необходимо увеличить/уменьшить;
2) когда указатель мыши превратится в “↔”, нажать левую кнопку мыши и, удерживая её, переместить контур или угол окна до желаемого размера.

Нельзя увеличить больше максимального размера.

1.2.3 Просмотр содержимого окна

При работе с мышью см. «ПРИЛОЖЕНИЕ», п. 1.1.6. «Вертикальная полоса прокрутки», п. 1.1.7. «Горизонтальная полоса прокрутки».

При работе с клавиатуры пользуются следующими командами.

↑	**на 1 строку вверх**
↓	**на 1 строку вниз**
→	**на 1 столбец вправо**
←	**на 1 столбец влево**
Ctrl+→	**на 1 слово вправо**
Ctrl+←	**на 1 слово влево**
PgUp	**на 1 экран вверх**
PgDn	**на 1 экран вниз**
Ctrl+PgUp	**в самое начало текста**
Ctrl+PgDn	**в самый конец текста**

Home	**на 1 столбец строки**
End	**на последний столбец строки**

1.2.4 Сворачивание окна

См. «ПРИЛОЖЕНИЕ», п. 1.1.3. «Кнопка минимизации окна».

1.2.5 Распахивание окна

См. «ПРИЛОЖЕНИЕ», п. 1.1.4. «Кнопки распахивания окна».

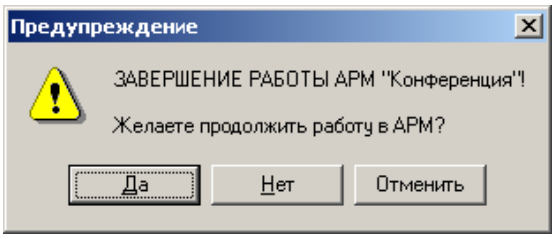
1.2.6 Закрытие окна

См. «ПРИЛОЖЕНИЕ», п. 1.1.5. «Кнопка закрытия окна».

2. РАБОТА С ДИАЛОГАМИ

При работе системы пользователь работает как с просто окнами, так и с окнами диалога.

Простейший пример панели диалога:



Окно диалога - это специальный тип окна, отличающийся от обычного тем, что:

- нельзя изменить его размеры,
- закрытие окна по умолчанию осуществляется клавишей Esc,
- является единственным активным окном и, пока пользователь не закончит работу с диалогом, другие окна не активизируются.

При работе с окном диалога пользователь может встретить следующие типы объектов:

- кнопки действий (активные кнопки);
- группы элементов с исключительным выбором;
- строки ввода;
- списки данных.

Перемещение по объектам диалога

Tab	**Перемещение на следующий объект диалога**
Shift+Tab	**Перемещение на предыдущий объект диалога**
Щелчок мышью	**Выбор нужного объекта диалога**

2.1. Активные кнопки в окне диалога

Кнопка – это область экрана, выделенная цветом с помещенным на ней текстом и возможно пиктограммой.

Например,

. При «нажатии» на кнопку благодаря тени кнопки получается эффект трёхмерного перемещения.

Кнопки могут быть обычными, то есть требующие нажатия, или работающими по умолчанию. Кнопка по умолчанию означает, что по нажатию Enter данная кнопка переводится в состояние «нажато». Кнопка по умолчанию выделяется жирным шрифтом и пунктирной линией вокруг текста и пиктограммы.

Текст, нанесённый на кнопку, может иметь выделенную подчёркиванием букву, которая также используется для нажатия кнопки: Alt + буква.

Для срабатывания кнопки, не являющейся кнопкой по умолчанию, требуется переместиться на кнопку и нажать Enter, либо щёлкнуть левой клавишей мыши по нужной кнопке.

2.2. Группа элементов с исключительным выбором

Группа элементов с исключительным выбором - это объект в окне диалога, позволяющий выбрать из предложенного списка только один элемент - не менее и не более.

Выбранный элемент отмечается точкой перед ним. Необходимо отметить, что выбор какого-либо элемента автоматически отменяет ранее выбранный элемент.

Для выбора элемента существует несколько способов:

1) выбрать нужный объект в окне диалога, переместиться на нужный элемент в группе (стрелками или мышью или Alt + выделенная буква);
2) нажать Alt + выделенная буква, если в тексте элемента группы есть выделенная буква;
3) поместить мышь на нужный элемент и нажать левую клавишу.

4) Как только элемент выбран, перед ним сразу появляется точка.

2.3. Группа элементов с множественным выбором

Группа элементов с множественным выбором или набор переключателей- это объект в окне диалога, позволяющий устанавливать в предложенном списке состояние каждого элемента независимо. Восстановить последнюю конфигурацию Этот объект является некой противоположностью объекту элементов с исключительным выбором, описанному выше.

У каждого элемента группы может быть два состояния - установлен или сброшен. Когда элемент установлен (переключатель включен), то напротив него выводится специальная отметка.

Для изменения состояния элемента существует несколько способов:

1) выбрать нужный объект в окне диалога, переместиться на нужный элемент в группе (стрелками или мышью или Alt + выделенная буква);
2) нажать Alt + выделенная буква, если в тексте элемента группы есть выделенная буква;
3) поместить мышь на нужный элемент и нажать левую клавишу.
4) Как только элемент выбран, его состояние изменится на противоположное.

2.4. Строка ввода в окне диалога

Имя:
ПРИМЕР

Строка ввода позволяет пользователю ввести какой-либо текст. Для этого нужно переместиться на строку, ввести с клавиатуры или выбором необходимые данные и нажать Enter. Строка ввода имеет в каждом случае заранее заданную длину и не может ее превысить.

Для ввода числовых значений могут использоваться специализированные строки ввода, где можно вводить цифры

Страница: 1

непосредственно в поле строки или изменять численное значение, указывая мышью на символ ⬆ (в сторону увеличения значения) или на символ ⬇ (в сторону уменьшения значения).

2.4.1 Редактирование в строке ввода

При входе в режим редактирования строки в поле ввода строки остается предыдущее значение. Если строка ввода пуста, то поле ввода также пусто.

Необходимо отметить, что если первый вводимый символ не является командой, то строка автоматически очищается. Для того, чтобы откорректировать ранее введённое значение, необходимо чтобы первый вводимый символ был не текстовый, а, например, команда перемещения.

Команды редактирования:

→	**на 1 символ вправо**
←	**на 1 символ влево**
Home	**на первый символ строки**
End	**на последний символ строки**
Del	**удалить символ, над курсором**
Backspace	**удалить символ перед курсором**
Ins	**переход в режим Вставка/Замещение**

3. РАБОТА С МЕНЮ

Основное меню является горизонтальным, подменю расположено вертикально. Пункт меню, на котором в данный момент стоит курсор, выделяется цветом.

Название каждого пункта имеет одну выделенную подчёркиванием букву - так называемую "горячую" клавишу.

Названия пунктов подменю могут иметь, кроме того, ещё и специальные команды вызова пунктов по функциональным клавишам, минуя основное меню, например, F2. Эти функциональные клавиши указаны, если есть, в правой части названия пунктов подменю.

Если какой-либо пункт/подпункт меню недоступен при некотором рабочем состоянии системы, то он прорисовывается другим цветом.

Выбор пункта основного меню возможен несколькими способами:

1) войти в основное меню, нажав Alt, переместить курсор на нужный пункт (для этого используются горизонтальные стрелки) и нажать Enter.
2) нажать "горячую" клавишу, то есть Alt + выделенная буква.
3) поместить мышь на нужный пункт меню и нажать левую кнопку мыши.

Выбор пункта подменю возможен по-разному:

1) выбрать пункт основного меню, переместить курсор на нужный пункт подменю (для этого используются вертикальные стрелки), нажать CR или Enter.
2) выбрать пункт основного меню, поместить мышь на нужный пункт подменю и нажать левую кнопку мыши.

3) если для нужного пункта подменю существует и известна оператору функциональная клавиша прямого попадания, минуя основное меню, то можно просто нажать эту функциональную клавишу.

Необходимо отметить, что все меню и подменю являются закольцованными, то есть, нажимая постоянно одну клавишу (например, "←" в горизонтальном меню или "↑" - в вертикальном), пользователь не остановится на последнем пункте меню, а переместится снова на первый пункт и т.д. Кроме того, находясь в подменю и нажимая любую из горизонтальных стрелок, пользователь может перемещаться по основному меню с раскрытием соответствующих подменю.