ЗАО «ПРОМИНФОРМ»

АРМ «ДЕЛЕГАТ»

Руководство пользователя

2023

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

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение арм «делегат» 4
2. Место арм «делегат» в системе электронного голосования 5
3. Основные режимы работы 6
3.1. Механизм ведения базы данных 6
3.2. Работа с созывами 8
3.3. Работа со списками делегатов 8
3.4. Работа с карточками для голосования 11
3.4.1. Существующие типы карточек 12
3.4.2. Принципы работы с тайными карточками 15
3.4.3. Общая логика работы с тайными карточками 18
3.4.4. Печатные формы для карточек 19
3.5. Работа с пультом для программирования карточек 20
3.6. Установка статуса работы системы голосования 21
3.7. Работа системы в режиме дистанционного доступа 24
3.8. Установка глобальных настроек 25
3.8.1. Настройка служебных параметров 25
3.8.2. Настройка параметров палат 28
3.9. Работа со списком авторизованных сотрудников 29
3.9.1. Механизм подключения к системе 29
3.9.2. Работа со списком сотрудников 30
3.10. Распределение прав доступа 31
3.10.1. Группа «запуск армов» 32
3.10.2. Группа «списки данных» 32
3.10.3. Группа «работа в диалогах» 33
3.10.4. Группа «выполнение операций» 35
3.11. Просмотр журнала посещений 36
4. Установка арм на компьютер 37
4.1. Запуск арм в браузере 37
5. Работа с программой 38
5.1. Авторизация 38

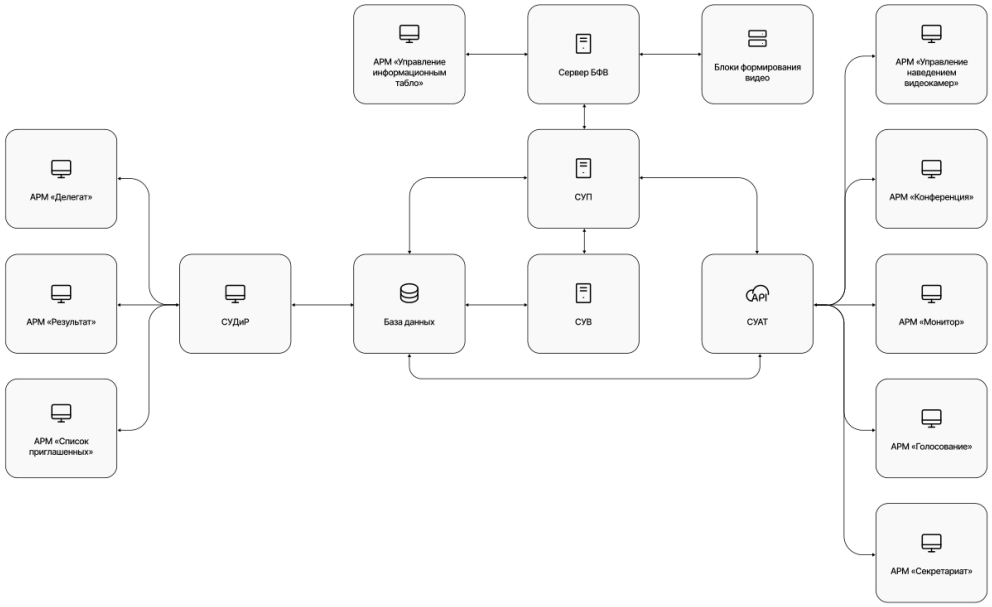
5.2. Главная форма арм 39
5.2.1. Заголовок 40
5.2.1.1. Настройки 41
5.2.1.1.1. Настройка палат 41
5.2.1.1.2. Настройка созыва 43
5.2.1.1.3. Глобальные настройки 46
5.2.1.1.4. Статус работы 48
5.2.1.1.5. Настройка пульта карточек 49
5.2.1.1.6. Проверка пульта карточек 50
5.2.2. Боковое меню 51
5.2.2.1. Палата 53
5.2.2.4.1. Настройка дистанционного доступа 56
5.2.2.4.2. Автоматическая загрузка списка депутатов 57
5.2.2.2. Справочники 60
5.2.2.1.1. Справочники округов, фракций и комитетов. 60
5.2.2.1.2. Автоматическая загрузка информации об избирательных округах 63
5.2.2.3. Все делегаты 67
5.2.2.4. Работа с персоналом 69
5.2.2.4.1. Сотрудники 69
5.2.2.4.2. Права пользователей 73
5.2.2.5. Тайные карточки 74
диалог «регистрация карточек для тайного голосования» 78
диалог «просмотр пакета карточек для тайного голосования» 82
диалог «создание карточек для тайного голосования» 83
диалоги «добавление карточек для тайного голосования», «удаление карточек для тайного голосования» и «уничтожение карточек для тайного голосования» 84
5.2.2.6. Журнал работы пользователей 84
5.2.3. Системные сообщения 86
5.2.4. Версия 87
5.2.5. Выход 87

1. НАЗНАЧЕНИЕ АРМ «ДЕЛЕГАТ»

АРМ «ДЕЛЕГАТ» предназначен для работы в составе аппаратно-программного комплекса зала заседаний для обслуживания информационной базы данных системы электронного голосования в части ведения списков делегатов, работы с карточками голосования (как явными, так и тайными), определения статуса работы всей системы, а также ведения списка сотрудников, авторизованных для работы с системой.

2. МЕСТО АРМ «ДЕЛЕГАТ» В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ

Система электронного голосования представляет собой сложный комплекс, призванный решить задачи обеспечения проведения заседаний, включающих в себя разнообразные режимы регистраций и голосований, а также работы в процессе обсуждения. Ядром информационной части системы является набор баз данных, которые выступают в роли объединяющей все АРМы информационной платформы. Базы данных, в частности, содержат в себе настройки оборудования зала заседаний, необходимые для работы АРМ «Голосование» и «Конференция», списки ошибок в работе оборудования, формируемые в процессе работы АРМ «Монитор», результаты работы режимов голосований, регистраций и проведенных конференц-режимов, с которыми работает АРМ «Результат» и многое, многое другое. Основные функции, выполняемые описываемым АРМ, заключаются в сопровождении той части информации баз данных, которая связана с персональным составом участников заседаний, общим режимом работы системы и подготовки обеспечения возможности их волеизъявления, параметрами при работе участников в дистанционном режиме. На схеме представлено положение АРМ в общей системе голосований.



3. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- работа с созывами;
- работа со списком делегатов;
- работа со списком карточек для голосования;
- работа с пультом для программирования карточек;
- установка статуса работы системы голосования;
- работа системы в режиме дистанционного доступа;
- установка глобальных настроек;
- работа со списком авторизованных сотрудников;
- распределение прав доступа пользователей;
- просмотр журнала посещений.

3.1. Механизм ведения базы данных

Рассматриваемый в данной главе вопрос относится к следующим спискам данных: делегатов и карточек для голосования (за небольшим исключением, о котором будет сказано ниже).

Ключевым моментом в процессе ведения списков данных является механизм реляции. Под реляцией понимается сохранение всех вносимых в списки данных изменений для обеспечения последующей возможности просмотра этих изменений, времени внесения и фамилии сотрудника, менявшего эти данные. Данные могут вводиться двумя разными способами: путем непосредственного ввода и путем выбора из списка. При этом список может быть как модифицируемым, так и не модифицируемым.

Рассмотрим эти понятия на примере: в информацию о делегате входят такие понятия как палатность, фамилия и фракция. Выбор палатности делегата осуществляется из общего не модифицируемого списка палат, так как считается, что на момент установки системы структура собрания установлена и соответствует реализованной в системе логике. Названия палат утверждены и

изменению не подлежат. Фамилия делегата относится к информации для непосредственного ввода и может быть легко изменена. Принадлежность делегата к определённой фракции задается выбором из модифицируемого списка, так как фракционный состав собрания может меняться в процессе его работы (как по количеству, так и по названиям). Надо четко понимать, что в приведенном примере информацией, на которую распространяется соглашение о поддержке сохранения изменений, является только фамилия делегата и внутренние коды, которые указывают на названия палаты и фракции в соответствующих справочниках списков палат и фракций. То есть, если для делегата Иванова установлена фракция «Группа независимых делегатов», то реляцию (сохранение изменений) вызовет выбор в списке фракций другой фракции. Изменение же названия самой фракции на другое значение не вызовет создания реляционной записи.

Сохранение изменений поддерживается для следующих данных:

для списка делегатов:

- фамилия, имя, отчество и сокращенное ФИО делегата;
- принадлежность палате, субъекту федерации, фракции, внутрифракционной группе и комитету.

для списка карточек:

- перевод карточки в состояние «Удаленная»;
- перевод карточки в состояние «Уничтоженная».

Перевод карточки из состояния «Выдана» в состояние «Активна» не порождает реляцию, так как считается, что данный переход может производиться перед каждым заседанием и необходимость в сохранении этой информации отсутствует. Подробнее эта тема будет обсуждаться в соответствующей главе (см. п. 3.4.1 «Существующие типы карточек»).

Для того чтобы в дальнейшем можно было определить все изменения, произведенные с определенной записью, в каждую запись вносится некое

число, которое идентифицирует цепочку изменений. То есть если мы видим в списке изменений делегатов, например, несколько записей с разными фамилиями, но с одинаковым кодом изменений, то это означает, что вместо ввода нового делегата и удаления старого, выполнялось редактирование удаляемой записи, что является нерекомендуемой операцией.

3.2. Работа с созывами

В текущей версии программного обеспечения системы реализована логика работы парламента созывами. То есть некий состав делегатов выбирается одновременно и работает в почти неизменном составе на протяжении некоторого срока, по истечении которого состав полностью обновляется. В системе существует список созывов, а каждый из делегатов, результатов и т.д. имеет четкую ссылку на тот созыв, в рамках которого он создавался. При этом списки делегатов показывают созыв, для которого создана данная запись, а вот список результатов показывается только в рамках какого-либо одного созыва. Данные о делегатах старого созыва в списке не увидеть. Возврат к работе с предыдущим созывом, как и создание результата в нем, невозможны. Все вновь создаваемые записи получают признак текущего созыва.

Особенности работы системы со списками делегатов, а также справочниками фракций, округов и комитетов, при переходе к новому созыву будут дополнительно рассмотрены в п. 3.6 «Установка статуса работы системы голосования».

Исходя из всего вышеизложенного, следует быть особенно внимательным при создании нового созыва. Редактирование названия созыва приводит только к изменению этого названия в общем списке созывов, без каких-либо изменений в прочих списках.

3.3. Работа со списками делегатов

Работа в этом режиме предполагает ввод или корректировку в основной базе данных информации по делегатам.

АРМ «Голосование» и АРМ «Конференция» для своей работы с делегатами черпают из базы данных следующую информацию:

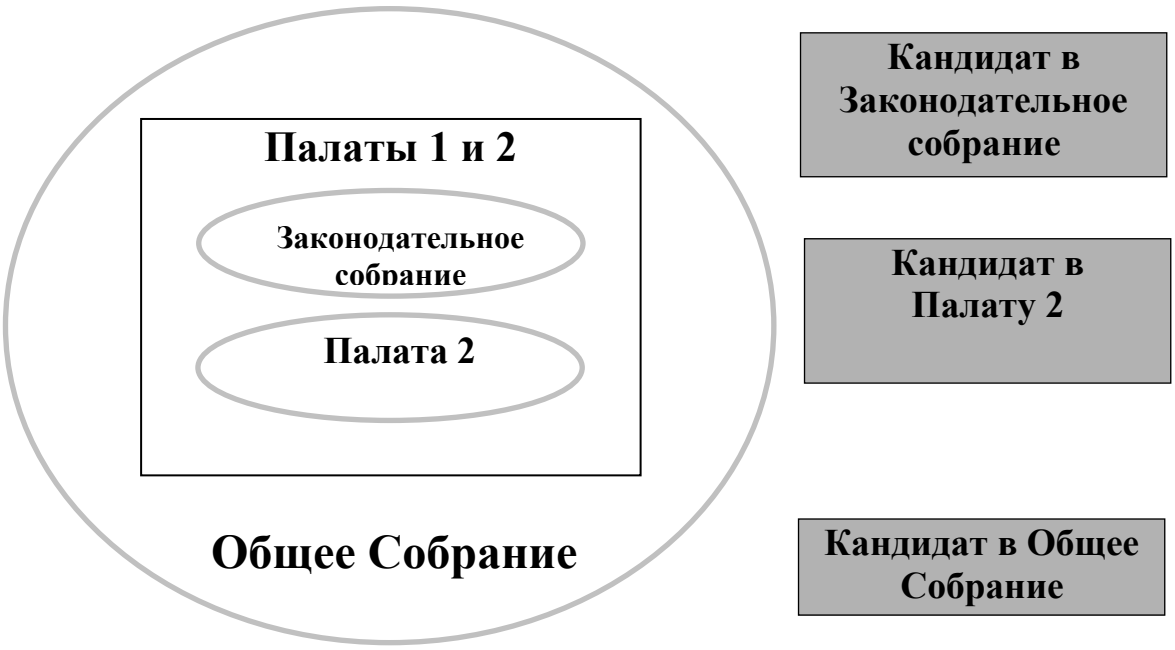
- Фамилия, имя, отчество делегата;
- Номер и серия его активной карточки;
- Принадлежность палате.

Остальная информация не влияет на работоспособность системы голосования.

Следует обратить внимание на палатность делегата. Возможны следующие варианты:

1) Законодательное собрание
2) Палата 2
3) Палата 1 и 2
4) Кандидат в Законодательное собрание
5) Кандидат в Палату 2
6) Кандидат в Общее Собрание

Некоторые замечания по логике предустановленных в системе вариантов палат.



- принимать участие в любых голосованиях и конференц-режимах могут только те депутаты, палатность которых на рисунке отображена на белом фоне;
- отличие палаты «Палата 1 и 2» от палаты «Общее собрание» состоит в том, что у делегата нельзя поставить первое значение, а второе – можно. То есть не может быть делегата, у которого палата установлена в значение «Палата 1 и 2». Этот статус (и возможность участия в мероприятиях, проводимых только для этой палаты) делегат получает автоматически при установке признака палаты в значение «Законодательное собрание» или «Палата 2».

К дополнительной информации о делегате относится следующая:

- субъект РФ, от которого избран данный делегат;
- фракция, к которой принадлежит данный делегат;
- внутрифракционная группа, к которой принадлежит данный делегат;
- комитет, в котором работает данный делегат;
- сокращенное ФИО делегата;
- фотография делегата.

Отдельных разъяснений требуют три пункта: внутрифракционная группа, сокращенное ФИО и фотография делегата.

Каждая фракция может быть разбита на отдельные внутрифракционные группы. Делегат может принадлежать только к одной такой группе, аналогично его однозначной привязке к одной из фракций. Кроме того, в каждой фракции обязательно присутствует одна группа, которая называется «Делегаты, не входящие во внутрифракционные группы», в которую попадают, как следует из названия, все делегаты, которые не входят ни в одну другую группу. У этой обязательной группы запрещено менять полное и сокращенное название. Надо понимать, что «Фракционная группа 1» для фракции А и «Фракционная группа 1» для фракции Б – это совершенно разные группы. Задание

внутрифракционных групп запрещено только у специальной фракции с именем «Не определено», которой автоматически принадлежат все делегаты, не входящие ни в одну другую фракцию.

На первый взгляд, сокращенное ФИО делегата получается путём пристыковывания к фамилии делегата первых букв имени и отчества. Именно так делает система при вычислении ФИО автоматически. Но стоит вспомнить, что сокращенное ФИО некоторых делегатов может не укладываться в приведённый алгоритм, например имя содержит дефис или сокращается по каким-то своим правилам. Ещё одним аргументом против использования только жесткой схемы расчета сокращенного ФИО служит такой: среди делегатов могут быть такие, для которых приведенный расчет даст одинаковый результат (например, Лебедь Александр Иванович и Лебедь Алексей Иванович, и в том, и в другом случае сокращенное ФИО будет Лебедь А.И.). В этом случае при печати поименных результатов понять, кто из делегатов как голосовал, будет невозможно. Исходя из вышеперечисленных аргументов, в систему введена возможность выбора оператором расчета сокращенного ФИО: автоматически или вводя вручную.

Относительно фотографии делегата необходимо заметить, что система хранит для каждого делегата только одну фотографию, с целью уменьшения объема, хранимой в базе данных информации.

Список делегатов имеет ещё одну особенность, которая будет рассмотрена далее в п. 3.6. «Установка статуса работы системы голосования».

3.4. Работа с карточками для голосования

Прежде чем описывать принципы работы с карточками голосования, определим ограничения, накладываемые системой на карточки для голосования. Серия именной карточки может иметь номер от 1 до 255. Серия 0 зарезервирована для служебного использования (например, мастер-карт). Номер карточки лежит в диапазоне от 1 до 8191. Из приведённых выше требований, при учете, что общее число мест в зале не превышает 500, видно, что

исчерпание ресурсов номеров карточек практически нереально (255*8191 = 2088705, то есть более четырех тысяч полных составов делегатов). Поэтому в системе реализована следующая логика создания карточек: оператор задает текущую серию (отдельно для явных, отдельно для тайных карточек), в которой система сама подбирает для создаваемой карточки новый номер (берётся максимальный номер карточки в данной серии, который уже программировался системой, и к нему добавляется единица). Таким образом, каждый номер карточки всегда программируется только один раз и создание системой одной и той же карточки невозможно в принципе, так как все когда-либо программированные номера хранятся в базе данных и не могут быть удалены.

3.4.1. Существующие типы карточек

В зависимости от разных условий все карточки можно разделить по нескольким критериям на несколько групп.

По типу карточки:

- Рабочая;
- Служебная.

По статусу карточки:

- Активная;
- Выданная;
- Удаленная;
- Уничтоженная.

По режиму, в котором карточка может работать:

- Явная карточка;
- Тайная карточка.

По типу привязки к делегату:

- Персональная карточка;
- Временная карточка.

К числу служебных карточек относятся все мастер-карты. Данный тип карт предназначен для проверки функционирования пульта голосования и должен использоваться только персоналом, обслуживающим систему электронного голосования.

Статус карточки «Активна» означает, что данная карточка должна быть использована оборудованием зала системы для идентификации данного делегата (или волеизъявления делегата в режиме тайного голосования). Только активные карточки будут участвовать в режимах голосований и конференций.

Статус карточки «Выдана» свидетельствует, что данная карточка полностью готова к работе, то есть связана с определенным делегатом либо находится в готовности к выдаче в режимах тайного голосования. Необходимость введения данного статуса определяется достаточно длительным циклом оформления карточки с нанесением на неё как соответствующих персональных атрибутов делегата, так и его фотографии. Аппаратура зала на карточки такого типа будет реагировать как на неопределённые карточки. Работа из зала с такими карточками невозможна. Основное назначение карточек описываемого типа – это резервная карточка для быстрой выдачи её делегату, в случае утери тем своей активной карточки. Поясним на примере: делегат прибыл на заседание, оставив свою активную карточку, например, в другом пиджаке дома. Обнаружив это, он обращается к обслуживающему персоналу с просьбой выдать ему резервную карточку. Из ранее подготовленного набора резервных карточек выбирается соответствующая и регистрируется как активная. Эту операцию можно быстро выполнить либо с использованием АРМ «Контроль», либо непосредственно из АРМ «Делегат». В результате данной операции резервная карточка получает статус «Активна», а бывшая активной карточка переходит в разряд выданных (так как у делегата может быть только одна активная карточка). Если же на следующее заседание делегат придет со старой карточкой, то ему вновь придется обратиться к обслуживающему персоналу, так как эта карточка работать не будет в связи с утерей ей статуса «Активна». В принципе, ничего не мешает выдать делегату несколько карточек

и активизировать перед заседанием только ту, с которой он пришел на заседание, хотя это и создаст дополнительную нагрузку на персонал.

Статус «Удаленная» предназначен для тех карточек, которые, возможно, утеряны. Данный статус позволяет оператору контролировать общее число активных и выданных карточек. Данный статус характерен тем, что в случае, если карточка будет найдена, то есть возможность вернуть её в число выданных.

В отличие от предыдущего статуса восстановление из состояния «Уничтожена» невозможно. Данный статус должен использоваться, когда персонал полностью уверен в невозможности повторного использования данной карточки. Например, в результате длительного использования карточка настолько потеряла внешний вид, что есть необходимость её замены. Делегат сдает использованную карточку и получает взамен новую. А старая карточка просто уничтожается персоналом. Как говорилось ранее, данный номер карточки никогда более не будет использоваться, следовательно, восстановление становится невозможным.

Необходимо помнить ещё один важный аспект. Помимо номера и серии на каждую карточку записывается уникальный номер. Именно по этому номеру ведётся поиск по предыдущей истории программирования карточки. То есть если текущая карточка имеет статус «Активна» для делегата Иванова, то попытка запрограммировать её же для делегата Петрова приведет не только к созданию новой карточки для делегата Петрова, но и к уничтожению (именно к уничтожению, а не к удалению) активной карточки делегата Иванова.

Явная карточка предназначена для работы делегата в отрытых и поименных режимах работы системы электронного голосования. Соответственно, тайная карточка предназначена для тайных режимов работы. Естественно, что не существует явной карточки без привязки её к конкретному делегату. И наоборот, никакая тайная карточка не идентифицирует никакого делегата.

Деление карточек на персональные и временные вызвано следующими соображениями: в идеале на каждую явную карточку должна быть нанесена персональная информация делегата и его фотография, что делает перепрограммирование данной карточки для другого делегата невозможным. С другой стороны, возможна ситуация, когда персоналу надо срочно выдать делегату карточку, пусть даже и без нанесённой на неё персональной информации. Все эти соображения определили такую логику работы с явными карточками: персональную карточку делегата можно вернуть только тому же делегату, для которого она была создана. Этим исключается возможность случайного возврата персональной карточки другому делегату. Для временных же карточек возврат возможен для любого делегата, что позволит оперативно предоставить ему возможность работать с системой. Естественно, что все тайные карточки по своему типу относятся к временным, так как никогда не соотносятся с конкретным делегатом.

Кроме того, как временные программируются все карточки, выданные делегатам при работе системы со статусом «Отладка системы». Это необходимо для реализации логики работы системы при переходе к новому созыву. Для понимания этого требования необходимо обратиться к п. 3.6 «Установка статуса работы системы голосования» и п. 3.2 «Работа с созывами».

Внимание! Одновременно в системе электронного голосования не может быть использовано более 7 серий для всех активных карточек в системе. Говоря обо всех активных карточках, следует понимать, что речь идет не только об активных явных карточках, но и обо всех активных тайных карточках.

3.4.2. Принципы работы с тайными карточками

В отличие от явных карточек, изменение статусов которых ведётся индивидуально, работа с тайными карточками содержит существенные отличия, которые обусловлены абсолютно другой логикой их использования.

Логика работы с тайными карточками описана далее.

Перед проведением тайных голосований в зал выносится весь набор подготовленных карточек и раздается делегатам. После проведения заседания делегаты либо сдают эти карточки персоналу, либо оставляют их на рабочих местах, с которых их потом собирают.

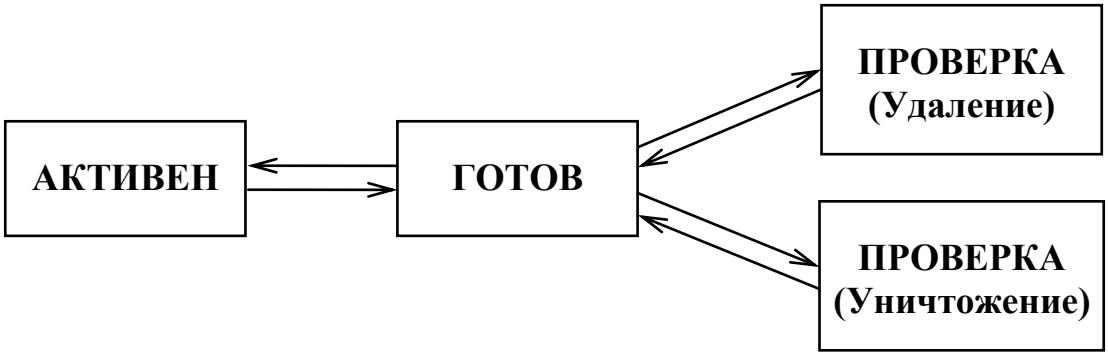
В связи с тем, что на тайную карточку не может быть нанесена никакая визуальная информация, позволяющая ее идентифицировать, возникает проблема подготовки персоналом набора карточек к проведению заседания. Поясним на примере: в идеале персонал должен иметь два готовых комплекта тайных карточек, если вдруг потребуется произвести замену всего комплекта карточек (например, по требованию делегата или в случае выхода из строя одной из тайных карточек так, что невозможно ее прочитать). То есть необходимо в сжатые сроки не только активизировать большой объём карточек, но и снять признак активности у такого же объема ранее активизированных карточек. Этим объясняется реализованный в системе принцип работы с тайными карточками через пакеты тайных карточек. Пакет можно представить себе в виде некоей коробки в сейфе, которая содержит определённое число тайных карточек. При необходимости вся коробка извлекается из сейфа, а карточки легко активизируются. Таким образом, в предыдущем примере одной операцией деактивизируется весь набор ранее выданных карточек, а другой – активизируется новый комплект. Все операции занимают минимум времени, что позволяет прерывать продуктивную работу заседания на очень непродолжительный интервал.

Количество пакетов не ограничено. Единственное ограничение – есть специальный пакет «Неиспользуемые», который нельзя ни удалить, не переименовать. Данный пакет не всегда находится в состоянии готовности, но не может быть ни удален, ни активизирован. Его назначение – хранение списка тайных карточек, которые по каким-то причинам не попали ни в один из обычных пакетов, а также всех удалённых (неуничтоженных) тайных карточек.

Возможные статусы пакетов следующие:

- Готов;
- Активен;
- Проверка с удалением;
- Проверка с уничтожением.

Переходы между разными статусами отображены на следующем рисунке:



Ещё один важный аспект – это работа персонала по выявлению тайных карточек, которые не были возвращены делегатами после проведения мероприятия. Для этого существует режим проверки пакета. В этом режиме с пакета (то есть со всех карточек, входящих в данный пакет) снимается признак активности и оператор должен установить в пульт все собранные тайные карточки. По завершении этого процесса (то есть перевода пакета обратно в состояние готовности) все карточки, которые не были установлены в пульт для проверки, будут либо удалены, либо уничтожены, в зависимости от режима проверки.

Режим проверки имеет одну особенность. Считается правильным, что проверку одного пакета ведет один оператор на одном рабочем месте в течение одного сеанса работы. При переходе в режим проверки пакета в базе данных сохраняется информация о времени начала проверки и сотруднике, осуществляющем её, а также некий уникальный код, определяющий сеанс работы АРМа. Если этот же пакет начнут проверять из другой запущенной копии АРМа или оператор завершит работу текущей копии и запустит новую, то АРМ выдаст предупреждение. Эта ситуация не является ошибочной и

оператор имеет возможность продолжить проверку, просто АРМ информирует персонал, что была нарушена логика работы с пакетом. Если проводящий проверку оператор знает, что он работает по штатной схеме, то необходимо выяснить, кто и зачем нарушил правила работы. Необходимость введения такой логики объясняется на следующем примере: как уже говорилось выше, пакет можно представить в виде некоей коробки, в которой содержится подготовленный набор тайных карточек. В этом случае суть процесса проверки можно описать, как перекладывание оператором тайных карточек из общей кучи карточек, сданных делегатами после заседания, в эту самую коробку, с регистрацией в базе данных факта наличия этих карточек. Естественно, что коробка (пакет карточек в терминах базы) одна и работает с ней один оператор. Исходя из всего вышеизложенного очевидно, что одновременная работа нескольких операторов с несколькими пакетами (но каждый оператор работает со своим пакетом) является штатным режимом работы.

Пакет не является чем-то застывшим. В него в любой момент времени может быть создана или возвращена тайная карточка. При этом статус этой карточки устанавливается в зависимости от текущего статуса пакета. Если же пакет находится в состоянии проверки, то карточка получает статус зарегистрированной в данном пакете.

3.4.3. Общая логика работы с тайными карточками

В отличие от явных карточек, для которых необходимо всегда указывать соответствующего делегата, тайные карточки представляют собой более простой объект. Поэтому при работе с тайными карточками в АРМ реализован следующий подход: все операции, выполняемые оператором с тайными карточками, могут выполняться над целой группой карточек без необходимости воздействия оператора через интерфейс системы. То есть, например, при программировании тайных карточек вся работа оператора должна состоять из вставления карточки в пульт и контроля в соответствующем месте диалога успешности выполнения операции. Затем операция повторяется при установке в

пульт следующей карточки. Пока все идет нормально система не задает оператору никаких дополнительных вопросов. Процесс может быть приостановлен и запущен снова в любой момент времени (кроме процесса непосредственного программирования карточки).

3.4.4. Печатные формы для карточек

Система поддерживает три типа печатных форм для печати наклеек на карточки. Это могут быть как формы печати на обычный принтер (например, в виде наклеек на карточку или формы персональной информации о делегате), так и формы для работы со специальными принтерами, осуществляющими печать прямо на карточку. Одна и та же форма может быть отмечена как предназначенная для печати одного из трех типов:

1) Печатная форма персональной информации о делегате – из форм данной категории выбор возможен при попытке печати из диалога «Карточка делегата» АРМ «Делегат». Как говорилось выше, это может быть как печатная форма, например, с фотографией делегата, наименованием фракции, которой он принадлежит и другой информацией, напечатанной на обычном листе А4, так и форма печати на термосублимационном принтере, который позволит оформить персональную карточку делегата.
2) Печатная форма информации о карточке из тайной базы – фактически формы этой группы предназначены только для печати на соответствующих карточках, так как никакой другой информации о тайной карточке получить нельзя.
3) Печатная форма для печати мастер-карты – как ясно из названия, это группа печатных форм, для карточек проверки оборудования.

Подробно редактор форм будет рассмотрен в Руководстве пользователя АРМ «Результат», а также в комплекте документации на генератор отчетов Fast Report.

Следует отметить, что для групп 2 и 3 при наличии в этой группе более одной формы при попытке печати будет выдаваться типовой запрос о выборе одной из форм.

Для каждой печатной формы оператор имеет возможность задать тот принтер, на котором данная форма будет печататься. Информация о назначении принтеров хранится в реестре локального компьютера, а формы хранятся в базе данных. Это необходимо помнить при попытке печати какой-либо формы не на том компьютере, где осуществлялась настройка. В этом случае необходимо выполнить привязку форма-принтер на этом компьютере повторно.

3.5. Работа с пультом для программирования карточек

Для программирования карточек в состав системы электронного голосования входит пульт для программирования. АРМ «Депутат» поддерживает пульт для программирования карточек ПК-70 производства фирмы Проминформ. Устройство подключается к последовательному порту компьютера. Подключение и питание пульта ПК-70 осуществляется через USB-разъем.

Внимание! При работе с устройством при программировании карточки нельзя вынимать её из картоприемника до момента окончания процесса программирования. Окончание процесса будет индицироваться на экране оператора и соответствующими светодиодами пульта. Это может привести к необратимой порче карточки.

Настройка АРМ на работу с конкретным типом пульта состоит в указании системе типа используемого пульта и номера последовательного порта, к которому это устройство подключено. При подключении пульта к компьютеру следует руководствоваться обычными правилами подключения внешних устройств, то есть осуществлять подключение при обоих выключенных устройствах. После переключения типа устройства (если к компьютеру подключены оба типа устройств) перезагрузки АРМа не требуется. При

обращении к функциям работы с пультом будут использоваться новые параметры.

Необходимо отметить, что в отличие от персональных настроек, связанных с конкретным оператором, и хранимых в базе данных, тип пульта программирования и порт подключения связан с конкретным компьютером и хранится в реестре операционной системы этого компьютера.

Важной функцией при работе с пультом программирования карточек является возможность создания, программирования и печати так называемой мастер-карты. Эта карта не может принимать участия ни в каких режимах работы системы электронного голосования и предназначена для проведения тестирования оборудования на персональном месте делегата. Для подробного описания решаемых мастер-картой задач следует обратиться к описанию на оборудование системы и проведение регламентных работ.

3.6. Установка статуса работы системы голосования

Система электронного голосования может функционировать в одном из трех статусов:

1) открытого заседания;
2) закрытого заседания;
3) отладки системы.

Не следует путать статус закрытого заседания и режим тайного голосования/регистрации. Режим тайного голосования предназначен для исключения возможности идентификации голоса делегата в конкретном голосовании и проводится с использованием тайных карточек. Статус же закрытого заседания подразумевает ограничение доступа к результатам голосования вообще, в силу закрытости обсуждаемых вопросов. Естественно, что при работе системы в закрытом статусе возможны как открытые, так и тайные голосования/регистрации, проводимые соответствующими наборами карточек.

Суть статуса отладки системы объясняется необходимостью проведения персоналом периодических проверок системы и разделения истинных результатов и отладочных.

Описанные выше аргументы обуславливают следующее отличие при работе в статусе «Открытое заседание» и двух других статусов. Результаты, полученные при установленном статусе «Открытое заседание», не могут быть удалены никаким образом. Тогда как прочие результаты могут быть удалены из системы либо в силу своей секретности («Закрытое заседание»), либо в силу своего временного характера («Отладка системы»).

Основным рабочим статусом считается статус «Открытое заседание». При установке в системе любого другого статуса при старте АРМ будет выдано предупреждающее сообщение.

При переключении статуса на новое значение все вновь сохраняемые результаты будут получать соответствующий новый статус. Следует обратить внимание, что временем сохранения считается не время начала режима регистрации/голосования, а момент сохранения результатов в базе данных.

Если осуществляется попытка изменения статуса работы системы в момент, когда запущен какой-либо режим (голосования или конференции), то оператор получит предупреждающее сообщение и будет иметь возможность либо продолжить выполнение операции, либо прервать ее. Запрещается менять режим работы в процессе проведения какого-либо режима.

Важно! Установленный статус работы системы оказывает самое непосредственное воздействие на списки делегатов и пакеты тайных карточек. В сущности, в системе получаются два комплекта таких списков: один для статусов «Открытое заседание» и «Закрытое заседание», а другой для статуса «Отладка системы». Один и тот же делегат, идентифицируемый системой по его персональной карточке, не может входить, в оба списка. Необходимость такой реализации обусловлена следующими соображениями: для периодических профилактических проверок оборудования зала и правильности

функционирования в соответствии с требованиями регламента на обслуживание системы персонал должен иметь комплект карточек для голосования. Использование текущих карточек делегатов невозможно, так как они хранятся на руках у самих делегатов, а создание дубликата исключено самой логикой работы системы и требованиями элементарной безопасности. То есть персонал должен иметь свой собственный комплект карточек и возможность быстрого переключения на работу с этим комплектом. Причем при работе системы вне проверочных режимов карточки персонала не должны функционировать. Все эти требования обеспечиваются при переключении системы в статус «Отладка системы». Переключение статуса работы системы приводит к полной перезагрузке всех баз данных в контроллер голосования.

Кроме двух списков делегатов, в системе присутствуют также аналогичные списки фракций, комитетов и округов, разделенные по признаку статуса работы системы. Например, фракционная разбивка делегатов тестового списка может отличаться от рабочей.

Ещё одним важным моментом, требующим отдельного рассмотрения, является работа системы при переходе к новому созыву.

В системе существуют два набора делегатов, каждый со своим набором карточек для голосования. Естественно, что переход к новому созыву предполагает полное обновление базы делегатов, участвующих в открытом и закрытом статусах работы системы. При этом их карточки дальнейшему использованию не подлежат, так как на них нанесена персональная информация о делегате (например, фамилия, имя, отчество или фотография), которая не может быть изменена. Таким образом, естественным является полное удаление (в соответствии с механизмом реляции конечно) всех соответствующих делегатов и их карточек для голосования.

С базой делегатов (и их карточек) для статуса «Отладка системы» ситуация полностью противоположна: нет никакого смысла удалять этих делегатов и уж тем более уничтожать их карточки, так как они по-прежнему необходимы для

проверки работоспособности системы. Однако просто сохранить имеющихся делегатов отладочного статуса нельзя, так как каждый из них определен в рамках одного и только одного созыва. Поэтому система поступает следующим образом: после открытия нового созыва, для всех делегатов отладочного статуса создается их копия, в рамках этого созыва, с сохранением за ними соответствующих карточек для голосования и прочих установленных параметров (фракции, внутрифракционные группы, комитеты, округа и т.д.). Последним шагом система удаляет делегатов из старого созыва, делая соответствующие записи в реляционных цепочках. Из изложенной выше логики понятно, что система фактически автоматизирует процесс создания новой технологической базы на базе прежней с сохранением выданных карточек для голосования.

Кроме двух списков делегатов, в системе реализована схожая логика для списков фракций/комитетов и избирательных округов. То есть отдельно существуют соответствующие списки для статуса «Отладка системы» и для прочих статусов («Открытое заседание» и «Закрытое заседание»). При переходе к новому созыву отладочные списки остаются неизменными, тогда как прочие списки очищаются. Так как элементы этих списков не содержат привязки к конкретному созыву, то в копировании значений отладочных списков не имеет смысла.

3.7. Работа системы в режиме дистанционного доступа

Участникам заседаний при необходимости осуществлять свою деятельность в системе дистанционно (через сети Internet или ее аналогов) АРМ имеет функционал, обеспечивающий данные возможности. В АРМ есть возможность указать у каждого из участников заседаний, который числится в базе данных и имеет установленную и активированную персональную карточку, параметры для его дистанционного доступа. Указание логина и пароля доступа к системе каждого из участников, а также признака, что он может работать дистанционно, произведет в рамках системы автоматические

модификации, в результате которых данный участник не сможет работать в зале заседаний, а получит возможность доступа к ресурсам системы дистанционно, через специализированный АРМ или посредством открытия ссылки через обычный браузер на внешнем WEB-сервере системы.

3.8. Установка глобальных настроек

Глобальные настройки можно условно разбить на две группы: служебные параметры и параметры палат. Обе эти группы настраиваются для всей системы в целом, а не для конкретных операторов или компьютеров.

3.8.1. Настройка служебных параметров

К числу служебных относятся следующие параметры:

- время хранения протокола ошибок;
- время хранения протокола входов в систему;
- время хранения протокола вызовов с мест;
- время хранения расшифрованных результатов;
- правила получения повестки дня;
- правила формирования инициалов делегата

Все эти параметры определяют режим работы базы данных. Когда оператор подключается к базе данных, выполняется специальная процедура, в функции которой входит обнаружение первого входа в систему за текущий день. Обнаружив эту ситуацию, процедура выполняет набор сервисных действий. Их необходимость вызвана тем соображением, что некоторые данные в системе имеют период актуальности, после которого их хранение не имеет смысла и будет только увеличивать общий объем данных. К таким данным, в частности, относятся протокол ошибок, возникших в процессе работы аппаратуры зала системы электронного голосования и сохраненные АРМ «Монитор» в базе данных системы, и протокол входов в систему. Администратор может задать в зависимости от собственных задач предельное

время хранения этих данных, и система будет избавляться от потерявших значение данных автоматически.

Отдельного пояснения требует последний параметр. Для его понимания необходимо уяснить способ хранения результатов в базе данных. АРМ «Голосование» сохраняет результат в базу данных в виде большого двоичного массива данных. Это позволяет обеспечить малое время сохранения результатов и повысить реактивность системы. Но обратной стороной медали является невозможность получения результатов голосования простой выборкой из базы данных и необходимостью затратить какое-то время на расшифровку результата. При частых обращениях к результату время на расшифровку может повлиять на общее время работы системы и существенно загрузить сервер. Поэтому реализован промежуточный вариант: при первом обращении к результату происходит его расшифровка в дополнительную таблицу и запоминается дата расшифровки. Вся дальнейшая работа с этим результатом ведется по уже расшифрованным данным и не загружает сервер бесполезной работой. Удаление неиспользуемых результатов достигается описываемым параметром. При первом старте любого АРМ системы происходит удаление всех расшифрованных результатов, дата раскодирования которых отстоит от сегодняшней даты более чем на указанное оператором число дней. Двоичные данные, являющиеся первичным источником информации при этой операции, не удаляются и будут использованы для повторной расшифровки, если в этом возникнет необходимость.

Правила получения повестки дня определяют возможность автоматического получения повестки дня из информационной системы зала заседаний или ручного создания повестки в АРМ «Результат». В случае автоматического получения повестки XML-файл, содержащий пункты повестки, будет получен службой управления видеосистемой из информационной системы зала заседаний, после чего будет размещен в базе данных, разобран и конвертирован во внутреннее представление системы электронного голосования. После этого полученная повестка будет доступна во

всех заинтересованных АРМ, а также будет осуществляться привязка результатов голосований и конференций в информационной системе зала заседаний. При этом текущий пункт порядка работы также будет устанавливаться в информационной системе зала заседаний и автоматически изменяться в системе электронного голосования. В случае изменений состава повестки дня в ИСЗ в системе электронного голосования автоматически будет перестраиваться текущая повестка с сохранением временных интервалов обсуждений конкретных пунктов, названия которых в старой повестке совпадают с их названиями в новом варианте. Также из системы электронного голосования в ИСЗ будут экспортироваться временные интервалы, в течение которых осуществлялись обсуждения и голосования по конкретным пунктам повестки, благодаря чему в ИСЗ результаты работы будут привязаны к соответствующим пунктам повестки.

При ручном управлении повесткой в АРМ «Результат» появится возможность загрузки повестки заседания из XML-файла установленного формата и ручное добавление/удаление/редактирование пунктов порядка работы. Также в АРМ «Результат» станет доступной функция установки текущего пункта порядка работы. Однако следует помнить, что при работе с повесткой в ручном режиме связь между информационной системой зала заседаний и электронной системой голосования в этом аспекте будет разорвана – состав повестки дня не будет синхронизироваться, как и текущий пункт, временные интервалы, в течение которых происходили обсуждения и голосования по отдельным пунктам порядка работы, не будут передаваться в информационную систему зала заседаний, а следовательно, в ИСЗ не будет осуществляться привязка результатов работы к соответствующим пунктам.

Правила формирования инициалов делегата влияют на место сокращений имени и отчества делегата в сокращенном имени делегата. Допускается два варианта размещения инициалов – перед фамилией и после фамилии, что регулируется соответствующим переключателем в АРМ «Делегат». Следует помнить, что формирование инициалов осуществляется в момент

редактирования информации о делегате, поэтому если они были сформированы при одном положении переключателя порядка инициалов, то после его перевода в другое состояние автоматически инициалы переформатированы не будут. Для того, чтобы инициалы заняли нужную позицию в сокращенном имени делегата, необходимо после переключения режима осуществить редактирование записей о делегатах.

3.8.2. Настройка параметров палат

Под палатой мы будем понимать не все те палаты, которые существуют в системе (см. п. 3.3. «Работа со списками делегатов »), а только те, которые можно установить у делегата, и делегаты которых могут участвовать в голосовании. То есть эти параметры устанавливаются для следующих палат: Законодательное Собрание, Палата 2 и Общее Собрание. К описываемым параметрам относятся следующие:

1) текущая серия для явных карточек;
2) текущая серия для тайных карточек;
3) число делегатов по регламенту.

Суть и использование текущей серии для явных и тайных карточек была подробно рассмотрена в п. 3.4.1. «Существующие типы карточек». Следует отметить следующее: делегаты с установленной палатой «Кандидат ...» также могут иметь карточки для голосования, которые, конечно, не будут функционировать ни в одном режиме работы системы. При программировании такой карточки берётся тот номер текущей серии, которая установлена для палаты, кандидатом в которую является делегат. Такая логика позволяет легко перевести делегата из состава кандидатов в основной состав заседающих без дополнительных операций по подготовке и выдаче ему карточки.

Последний параметр необходим для работы АРМ «Голосование» при установке соответствующего отсчета в процессе вычисления кворума при проведении голосования или регистрации. Следует быть внимательным при

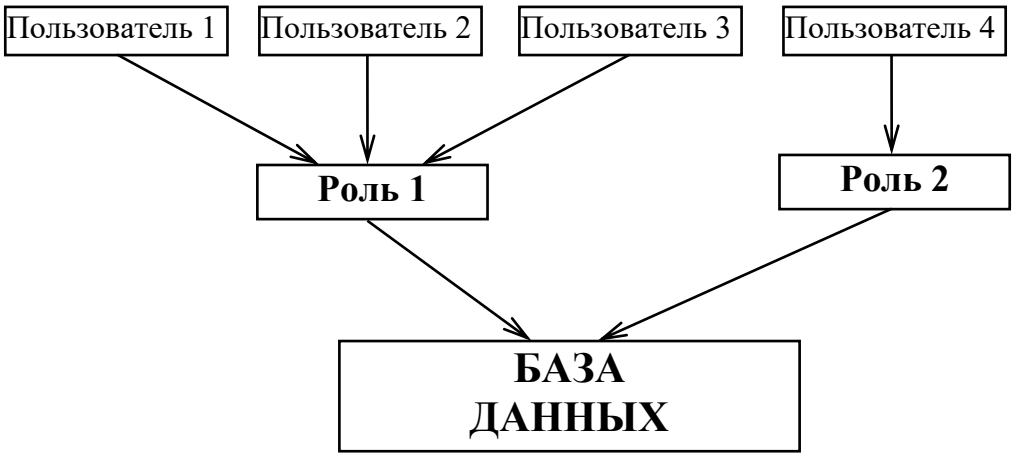
установке данного параметра, так как каких-либо способов проверки введённого числа не существует. Кроме того, так как в системе условно существует два статуса работы («Отладка»/«Открытое-закрытое заседание») со своими списками делегатов и формируемыми результатами, то и число делегатов по регламенту существует в двух ипостасях. В зависимости от текущего установленного статуса оператор видит и может модифицировать либо число делегатов по регламенту для статуса отладки, либо число делегатов по регламенту для рабочих статусов.

3.9. Работа со списком авторизованных сотрудников

Перед описанием логики работы со списком авторизованных сотрудников необходимо описать логику работы системы при подключении к ней оператора.

3.9.1. Механизм подключения к системе

Вход в систему начинается для оператора с ввода своего логина и пароля. Далее система выполняет следующие действия: производится подключение к базе данных с заранее определенными именем и паролем (собственная система разграничения прав доступа базы данных настроена таким образом, что с этим именем возможно только выполнение одной процедуры базы данных. Доступ же к самим данным невозможен), пароль шифруется и вместе с именем передается в стартовую процедуру. Первое, что делает процедура – это регистрирует попытку подключения к системе и пытается найти в собственных служебных таблицах пользователя с таким логином и паролем. Если такой пользователь не найден или ему заблокирован доступ, то процедура завершается и дальнейшая загрузка АРМ прерывается. Если же пользователь найден и имеет право на вход в систему, то процедура выполняет ещё ряд служебных операций и завершается, вернув в АРМ истинные логин и пароль для подключения. АРМ переподключается с новыми именем и паролем и процедура подключения считается завершенной. Данное описание иллюстрирует следующая схема.



Как видно из рисунка, установленные права доступа у одной из ролей определяют соответствующие права на доступ к данным целой группы пользователей. Логины и пароли самих пользователей определяются либо администратором (для любого пользователя), либо самим пользователем (но только для себя). Просмотр установленного пароля у пользователя невозможен. Логины и пароли на роль устанавливаются при инсталляции системы и дальнейшим изменениям администратором не разрешены.

Всего в системе присутствует 12 уровней доступа. В принципе они между собой полностью равнозначны, то есть оператору уровня 12 («Оператор результатов второго уровня») могут быть распределены такие же права как у супервизора. Есть только одна особенность, распределение прав доступа возможно только пользователем с ролью «Супервизор», никакие другие роли не имеют такого права. Это право не может быть отменено или разрешено для другой роли.

3.9.2. Работа со списком сотрудников

Из всего объема информации о сотруднике дополнительного описания требуют три поля: уровень доступа, активность сотрудника и разрешение на доступ его в систему.

Уровень доступа определяет роль данного сотрудника при подключении к базе данных.

Должность – просто информационное поле, не влияющее на работоспособность системы, тогда как уровень доступа определяет набор разрешённых данному пользователю операций.

Для понимания дальнейшего объяснения необходимо описать логику работы базы данных при выполнении какой-либо операции. Ряд операций в базе данных вызывает сохранение не только самих изменений, но и сотрудника, который эти изменения производил. Работа системы электронного голосования рассчитана на достаточно длительный промежуток времени, за который персонал будет меняться. Но сделанные когда-либо изменения всё равно должны содержать в себе информацию о сотруднике. Кроме того, права доступа ушедшего сотрудника должны блокироваться, с целью недопущения неавторизованного доступа в систему. Естественно, что если сотрудник не успел сделать никаких изменений, то его данные могут быть безболезненно удалены из базы.

Фактически в базе данных присутствует два списка сотрудников: все активные на данный момент сотрудники и полный список сотрудников, когда-либо работавших в системе. Первый список доступен любому пользователю, тогда как второй – только оператору с правами «Супервизор».

Разрешение на доступ к системе позволяет администратору жестко ограничивать круг лиц, которым разрешён доступ к данным. Так, например, если сотрудник уходит в отпуск, то было бы правильно блокировать его права доступа в систему, чтобы никто не мог ими воспользоваться в его отсутствие.

Эти два параметра жестко не связаны друг с другом. То есть неактивный сотрудник может иметь право доступа в систему, и наоборот, активному пользователю вход в систему может быть закрыт.

3.10. Распределение прав доступа

Для понимания, описываемых в данной главе операций, необходимо вернуться к п. 3.10. «Распределение прав доступа». В данном пункте

объясняется, как супервизор может разрешить или запретить доступ пользователям с разными ролями к тем или другим функциям системы.

Все функции системы разделены на 5 групп:

1) «Запуск АРМ-ов»;
2) «Списки данных»;
3) «Работа в диалогах»;
4) «Выполнение операций»;
5) «Печатные формы».

При изменении каких-либо прав доступа все изменения вступают в силу сразу же. Необходимости в перезапуске уже запущенных АРМов нет.

3.10.1. Группа «Запуск АРМов»

В данной группе собраны все имеющиеся в системе электронного голосования АРМы, запуска каждого из которых может быть разрешен или запрещен для какой-либо роли. Установкой соответствующего признака администратор может определить права разных групп пользователей на работу в системе. Например, пользователям, в задачу которых входит только работа с результатами, имеет смысл разрешить запуск только АРМ «Результат» и, возможно, АРМ «Результат-2».

3.10.2. Группа «Списки данных»

Позволяет администратору определить права на просмотр разных списков данных, представленных в информационной части программного обеспечения.

К спискам относятся следующие пункты:

1) Список активных делегатов;
2) Список активных карточек;
3) Список всех делегатов;
4) Список всех карточек;
5) Список изменений делегатов;

6) Список ошибок;

7) Список пакетов тайных карточек;

8) Список результатов конференций;

9) Список результатов работы в закрытом режиме;

10) Список результатов работы в открытом режиме;

11) Список результатов работы в режиме отладки;

12) Список результатов регистраций и голосований;

13) Список сотрудников;

14) Список тайных карточек.

Все перечисленные списки отображаются оператору либо через АРМ «Результат», либо через АРМ «Депутат, а также через эти же АРМы второго уровня. Отдельно стоит остановиться только на описании пунктов с 10 по 14. Недостаточно просто разрешить доступ, например, к списку регистраций и голосований. Доступ к этому списку будет запрещен, если запрещен доступ к результатам работы в режимах закрытом/открытом/отладка. При таком подходе администратор может настроить права доступа максимально гибко, разрешив, например, какой-либо роли работать со всеми результатами, но только в открытом режиме работы, а другой – со всеми результатами конференций вне зависимости от статуса заседания.

Как и в предыдущей группе, администратор разрешает или запрещает доступ к просмотру списков.

3.10.3. Группа «Работа в диалогах»

Данная группа объединяет в себе все возможные права при работе в разных диалогах системы. Список диалогов приведен ниже.

1) Диалог автоматического формирования отчетов;

2) Диалог запросов для отчетов;

3) Диалог карточки делегата;

4) Диалог названий субъектов РФ;

5) Диалог названий фракций, комитетов и должностей;

6) Диалог настройки отчетов;

7) Диалог настройки пульта видеопресетов;

8) Диалог параметров видеокамер;

9) Диалог параметров видеопресетов;

10) Диалог параметров палат;

11) Диалог повестки дня;

12) Диалог принтеров для автоформирования отчетов;

13) Диалог редактирования фракционных групп;

14) Диалог созывов;

15) Диалог сотрудников;

16) Диалог строк на мониторы зала;

17) Диалог сценариев голосований;

18) Работа с карточками голосования;

19) Редактирование параметров устройства;

20) Связь результатов с повесткой дня;

Работа в диалоге подразумевает выполнение трех операций: добавление, изменение и удаление. Каждую из этих операций можно запретить или разрешить для конкретной роли. Так, например, в диалоге «Редактирование параметров устройства» можно разрешить пользователю выполнение операции обновления, но запретить операцию добавления нового устройства.

В некоторых диалогах какие-либо операции могут не иметь смысла и это отображается в интерфейсе оператора отсутствием в соответствующем поле символа разрешения/запрета. Примером такого диалога может служить «Диалог параметров палат», так как добавление и удаление палат невозможно, а вот модификация вполне вероятна, например, для задания серий карточек, используемых по умолчанию при программировании.

Необходимо понимать, что, запретив доступ, например, к списку делегатов, невозможно будет запустить диалог редактирования информации о делегате и, следовательно, назначение каких-либо прав на этот диалог не имеет смысла. Подобные взаимосвязи система не проверяет, и правильность назначения прав полностью возлагается на администратора.

3.10.4. Группа «Выполнение операций»

В этой категории собраны те функции системы, которые не подходят под описанные ранее группы и представляют собой некое действие, которое может быть разрешено или запрещено пользователю. Список таких действий приведен ниже:

1) Изменение глобальных настроек системы – выполняется через АРМ «Делегат» и связано с настройкой времени хранения записей в протоколе ошибок, списков вызовов с мест и посланных на места сообщений, а также время хранения расшифрованных результатов;

2) Очистка протокола ошибок – функция АРМ «Монитор», связанная с очисткой списка накопленных ошибок;

3) Переключение режима работы – представляет собой переключение статуса работы системы электронного голосования («Открытое» – «Закрытое» – «Отладка системы»), которое производится через АРМ «Депутат»;

4) Программирование карточки голосования – одна из основных функций АРМ «Делегат». Вынесена в отдельный пункт, так как данная возможность может потребовать точной настройки.

5) Просмотр журнала посещений – вспомогательная функция АРМ «Делегат», которая позволяет разрешить доступ пользователю к журналу входов и выходов из системы;

6) Редактирование проблемы голосования – одна из основных задач, решаемых АРМ «Результат» и требующая точной настройки. Необходимо помнить, что АРМ «Голосование» и «Конференция» так же имеют

возможность модификации проблемы и для пользователей, работающих с данными АРМ необходимо функцию редактирования включить. Иначе первоначальное создание проблемы этими АРМ произойдет, а последующие попытки что-то изменить будут отвергаться по причине недостаточности прав.

7) Удаление результата – функция доступна только через АРМ «Результат» и позволяет удалить либо результаты закрытого заседания, либо результаты работы в режиме отладки системы.

3.11. Просмотр журнала посещений

Данная функция предназначена для анализа администратором попыток подключения к системе разными АРМами. В данном списке можно, например, заметить попытки подбора паролей, так как каждая попытка, удачная или нет, запоминается в данном списке. Так же можно анализировать время работы пользователя в системе или смотреть список подключенных на данный момент пользователей. В последнем случае необходимо четко представлять себе, как происходит регистрация пользователя в базе данных. При входе в систему для каждого пользователя в журнале создается запись. Такая же запись, но с признаком разъединения, создается по выходу пользователя из системы. Активными считаются только те пользователи, для которых ещё нет записи о разъединении. Если в процессе работы АРМ нормально не завершился, то такой пользователь останется активным, но только до момента первого запуска любого АРМ на следующий день. Стартовая процедура базы данных, выполняя действия, которые необходимы один раз в день (например, очистку протокола ошибок от устаревших записей) удалит и всех активных на данный момент пользователей, считая, что это результат неверного завершения работы АРМов. Так что, анализируя журнал посещений необходимо помнить описанную выше логику работы.

4. УСТАНОВКА АРМ НА КОМПЬЮТЕР

Данный АРМ предназначен для работы через браузер. АРМ должен быть доступен для полнофункционального просмотра с помощью следующих браузеров:

Chromium 106.0 и выше;

Mozilla Firefox 106.0 и выше.

4.1. Запуск АРМ в браузере

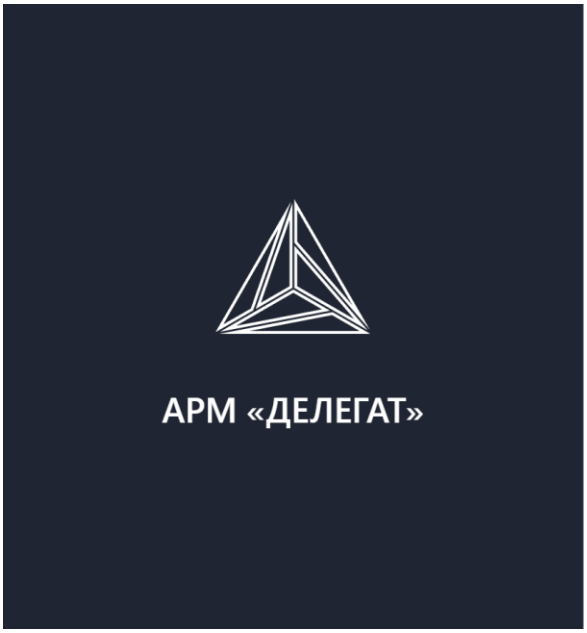
Для того, чтобы зайти в АРМ откройте браузер и введите в адресную строку, адрес АРМ. Его должен настроить и знать технический персонал. Сама ссылка выглядит примерно так:

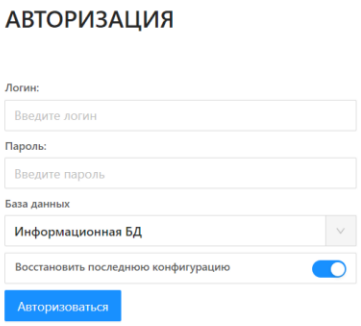
http://arm-delegat.server.loc/auth

5. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

Для оператора системы необходимо хорошо ориентироваться в меню программы и в визуальном отображении информации о состоянии системы. Оператор должен свободно управлять отображением информации на экране монитора.

5.1. Авторизация





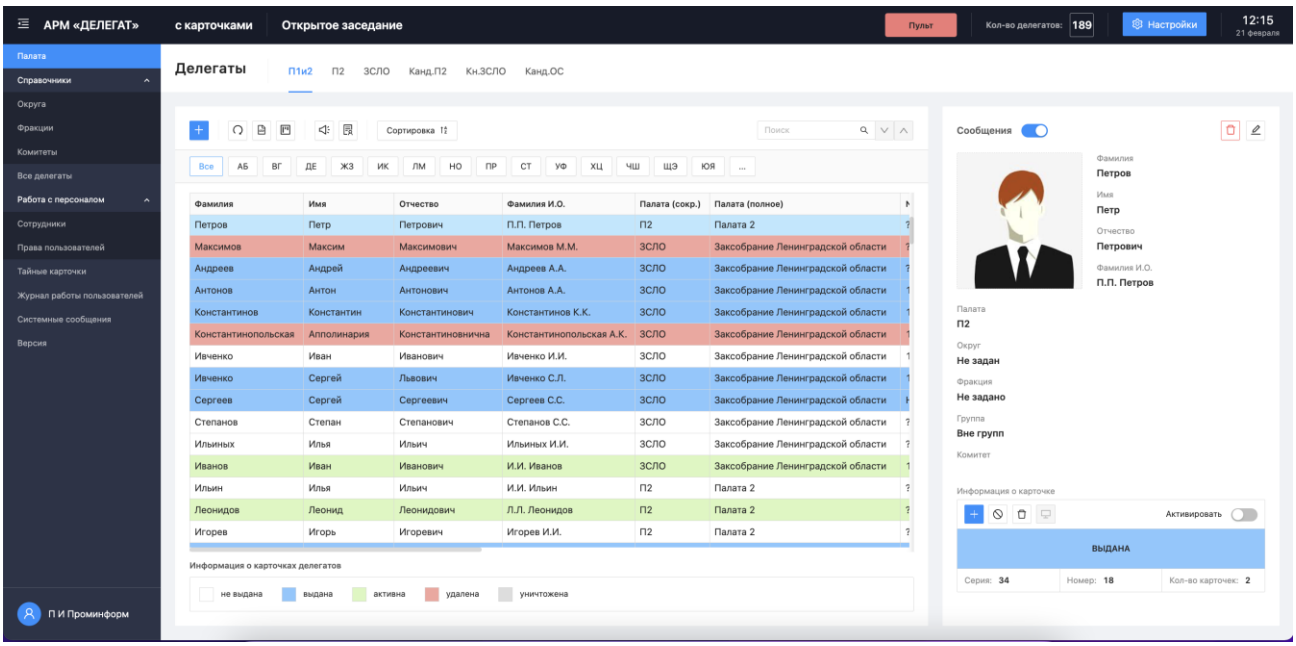
Для входа в систему необходимо вести свои учетные данные – логин (имя пользователя) и пароль, и нажать кнопку «Выполнить». Вы должны указать истинные имя и пароль, которые соответствуют Вам как пользователю СЭГ, и которые внесены в БД СЭГ с помощью АРМ «Делегат».

При совпадении введенных Вами данных с тем, что задано в таблице сотрудников в БД СЭГ, АРМ идентифицирует Вас и перейдет к работе в АРМ. В случае, когда Вы ошиблись при вводе имени или пароля, АРМ выдаст сообщение об ошибке и вернется к диалогу ввода имени и пароля.

Переключатель «Восстановить последнюю конфигурацию» всегда по умолчанию установлен. Если оператору не нужно по каким-либо причинам восстанавливать последнее состояние АРМ, запомненное в БД, то данный переключатель нужно сбросить. Подробнее о конфигурации пользователя см. в п. 8 «Запуск и функционирование АРМ».

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.

5.2. Главная форма АРМ



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

1. Заголовок — содержит название АРМ, текущую дату, статус работы системы, количество делегатов, настройки;

2. Боковое меню — это перечень пунктов меню управления АРМ;

3. Панель статуса — информационная панель для индикации состояния СУП и актуальности результатов;

4. Основная часть — Содержит

1) Список делегатов с возможностью отбора по палатам;

2) Панель быстрой фильтрации списка делегатов по первой букве фамилии;

3) Панель редактирования информации о делегате;

4) Панель инструментов.

5.2.1. Заголовок

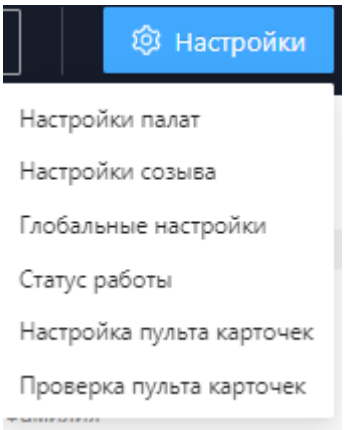
Заголовок АРМ служит для индикации следующих параметров:

- ***название АРМ*** — в данном случае АРМ «Делегат»;
- ***текущий статус*** — 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.
- ***режим работы системы в разрезе карточек*** — это строка, содержащая либо «с карточками», либо «без карточек». 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.

- ***Количество делегатов*** — это строка, содержащая текстовую индикацию количества делегатов выбранной палаты.
- ***текущая дата*** — дата в формате «день месяц год», за которую производится работа АРМ;
- ***настройки*** — открывает выпадающий список «Настройки». Подробнее см. п. 5.2.1.1.

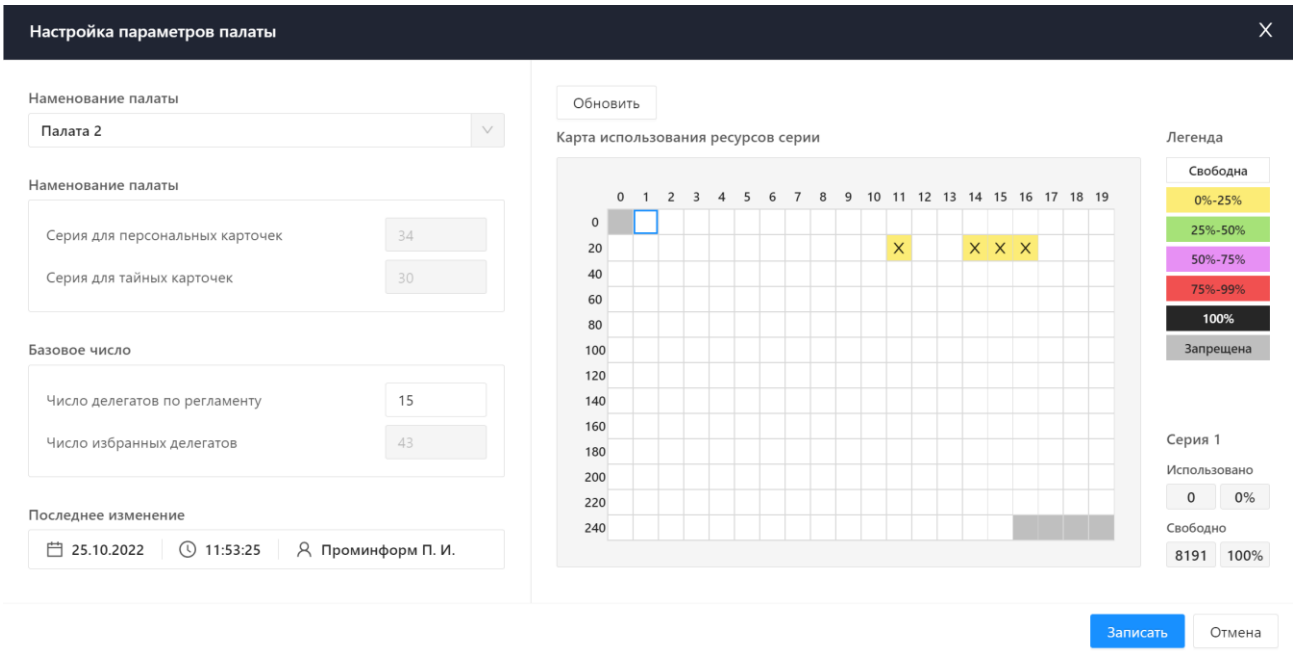
5.2.1.1. Настройки

В данной группе собраны диалоги, управляющие работой системы в целом.



5.2.1.1.1. Настройка палат

Выбор описываемого элемента приводит к открытию соответствующего диалога. Суть отображенной на данном диалоге информации подробно рассмотрена в п. 3.8.2. Настройка параметров палат».



В левой части окна находится выпадающий список, с помощью которого выбирается та палата, для которой производится установка параметров.

Ниже находятся две строки ввода, в которых оператор имеет возможность установить текущие серии для программирования персональных и тайных карточек. Естественно, что изменение этих параметров никак не сказывается на уже выданных карточках, а влияет только на вновь программируемые карточки.

Последним элементом редактирования в левой части окна является строка ввода базового числа делегатов по регламенту. Для объяснения необходимости ведения данного параметра следует обратиться к документации на АРМ «Голосование».

Ряд информационных элементов диалога позволяет получить дополнительную информацию. К этой информации относятся число избранных делегатов (определяется как число активных делегатов, введенное на данный момент в базу данных для текущей выбранной палаты), дата последнего изменения и фамилия сотрудника, проводившего эти изменения.

В правой части окна находится Карта используемых серий. Наличие данной функции объясняется необходимостью предоставить оператору возможность просмотра объема уже использованных номеров карточек и

ресурсов разных серий. Карта использования ресурсов серий представляет собой набор квадратов, каждый из которых отображает состояние одной серии. Номер серии определяется суммой цифр из номера строки (левая колонка цифр) и номера столбца (верхний ряд цифр), в которых находится текущий квадрат. Кроме того, номер серии показывается в правой части диалога в заголовке блока подробной информации о данной серии.

Серии, в которых была запрограммирована хотя бы одна карточка, обозначаются на схеме символом «X». Кроме того, цвет квадрата текущей серии указывает на процент использования номеров в этой серии. Подробно цветовая палитра описана в правой верхней части диалога.

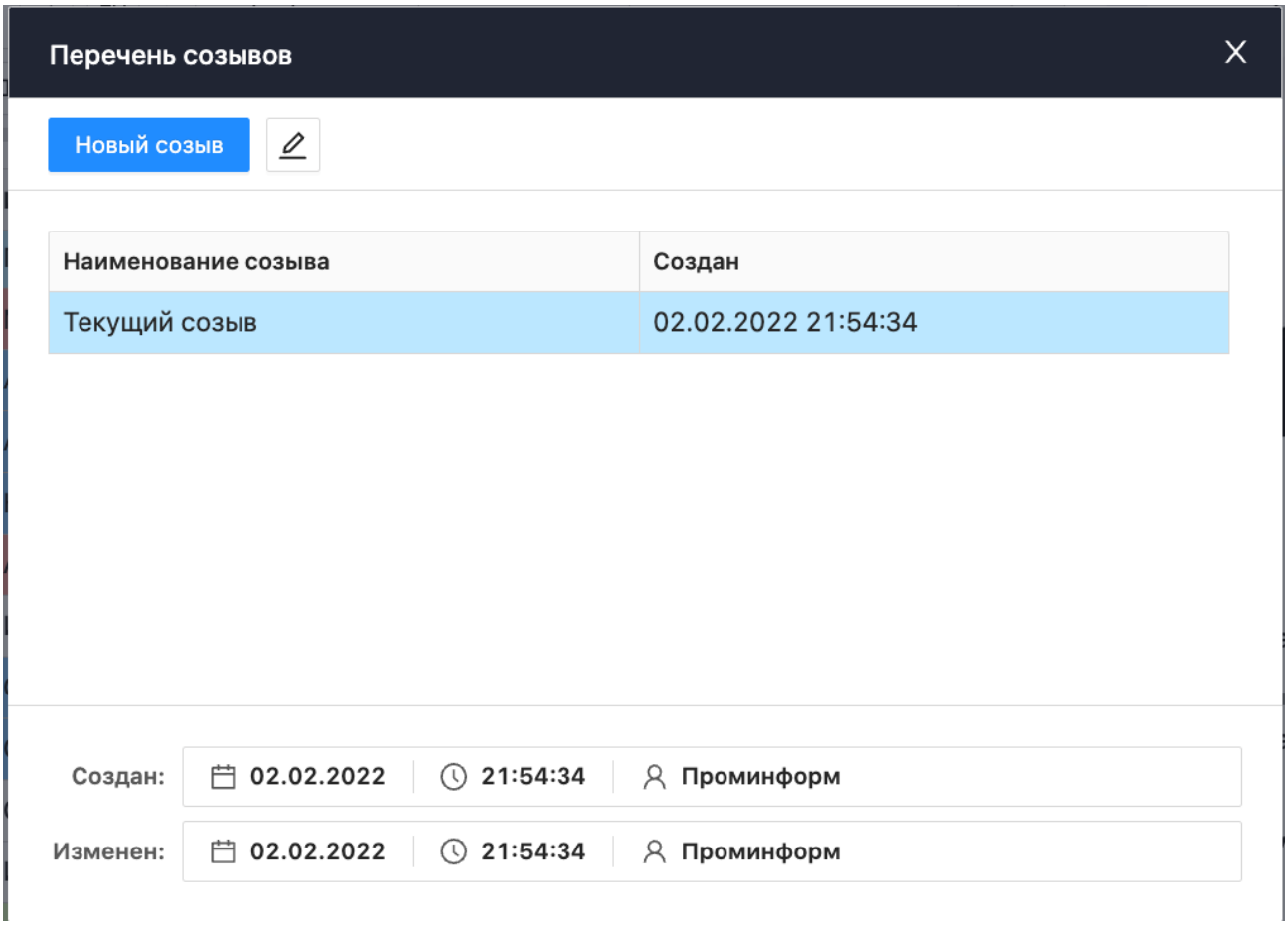
Блок полной информации о серии включает в себя данные об использованных и свободных номерах в абсолютном и процентном выражениях.

Кнопка «Обновить» приведет к прочтению из базы данных последних данных и вычислению актуальной на данный момент картины использования ресурсов.

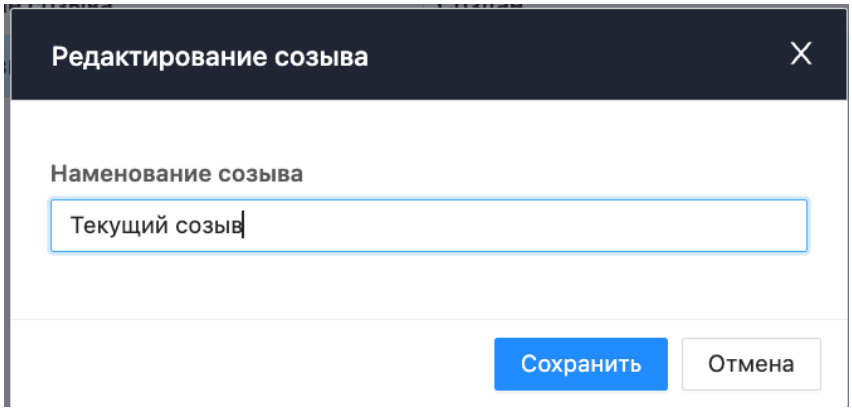
Таким образом, оператор имеет возможность оценить процент использования ресурсов разных серий и выбрать для продолжения работы оптимальный вариант.

5.2.1.1.2. Настройка созыва

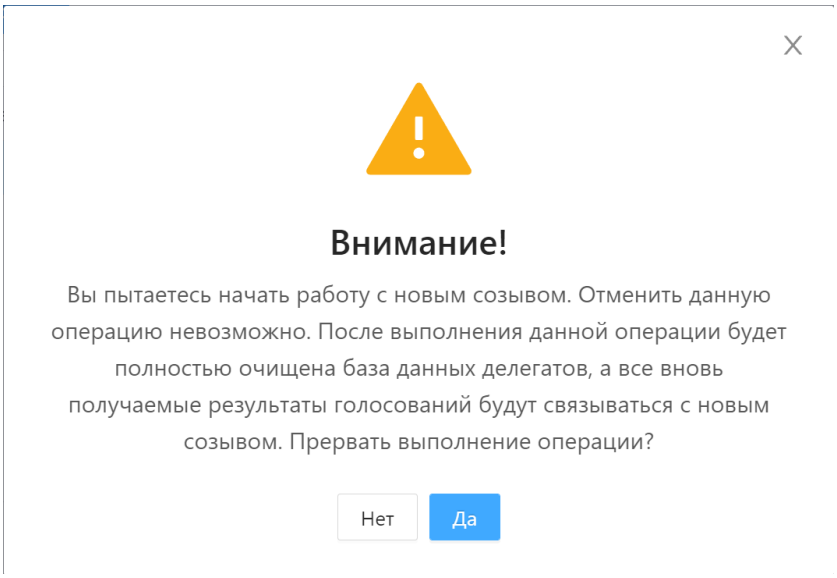
Логика работы системы с созывами рассматривалась в п. 3.2. «Работа с созывами». Выбор данного пункта приводит к появлению следующего диалога:



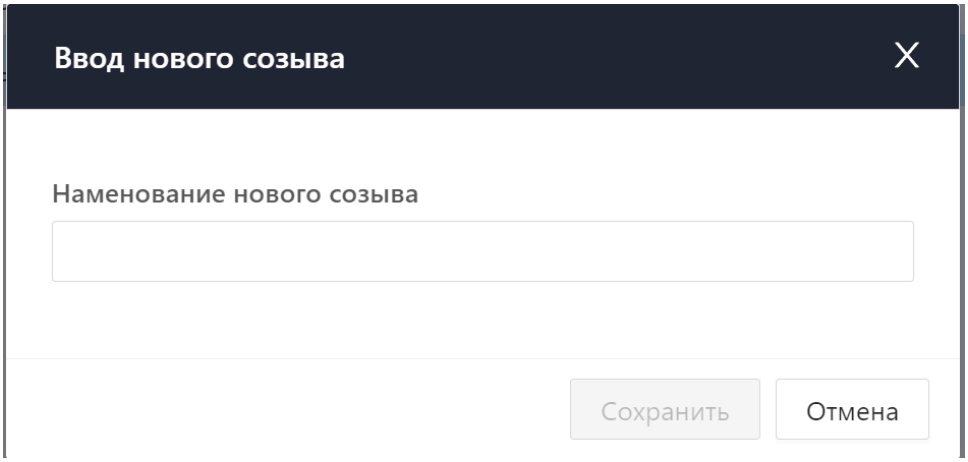
При нажатии на редактирование открывается форма редактирования названия.



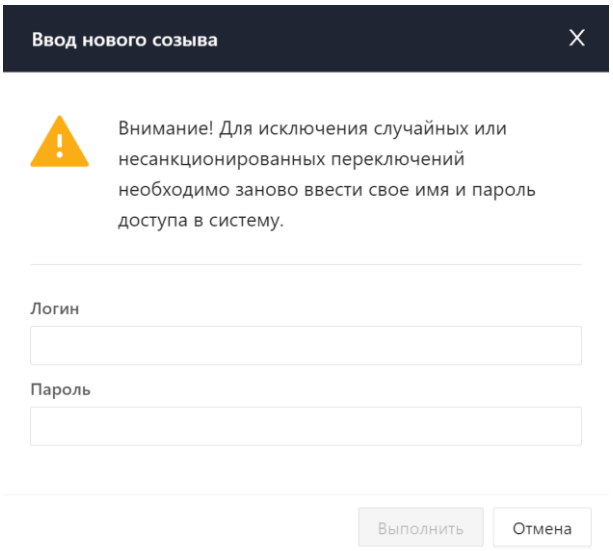
Нажатие на кнопку «Новый созыв» запускает процесс создания нового созыва. Процесс создания нового созыва включает в себя полное удаление делегатов, принадлежащих статусу работы системы «Открытое/закрытое заседание», созыва текущего. В связи с жизненной важностью выполняемой операции пользователь системы получит следующее сообщение:



В её тексте подробно описаны последствия продолжения процесса. Причем ответ по умолчанию (или нажатие клавиши Enter) приведет к отмене продолжения операции. В случае нажатия «Нет» будет предложено ввести наименование созыва.



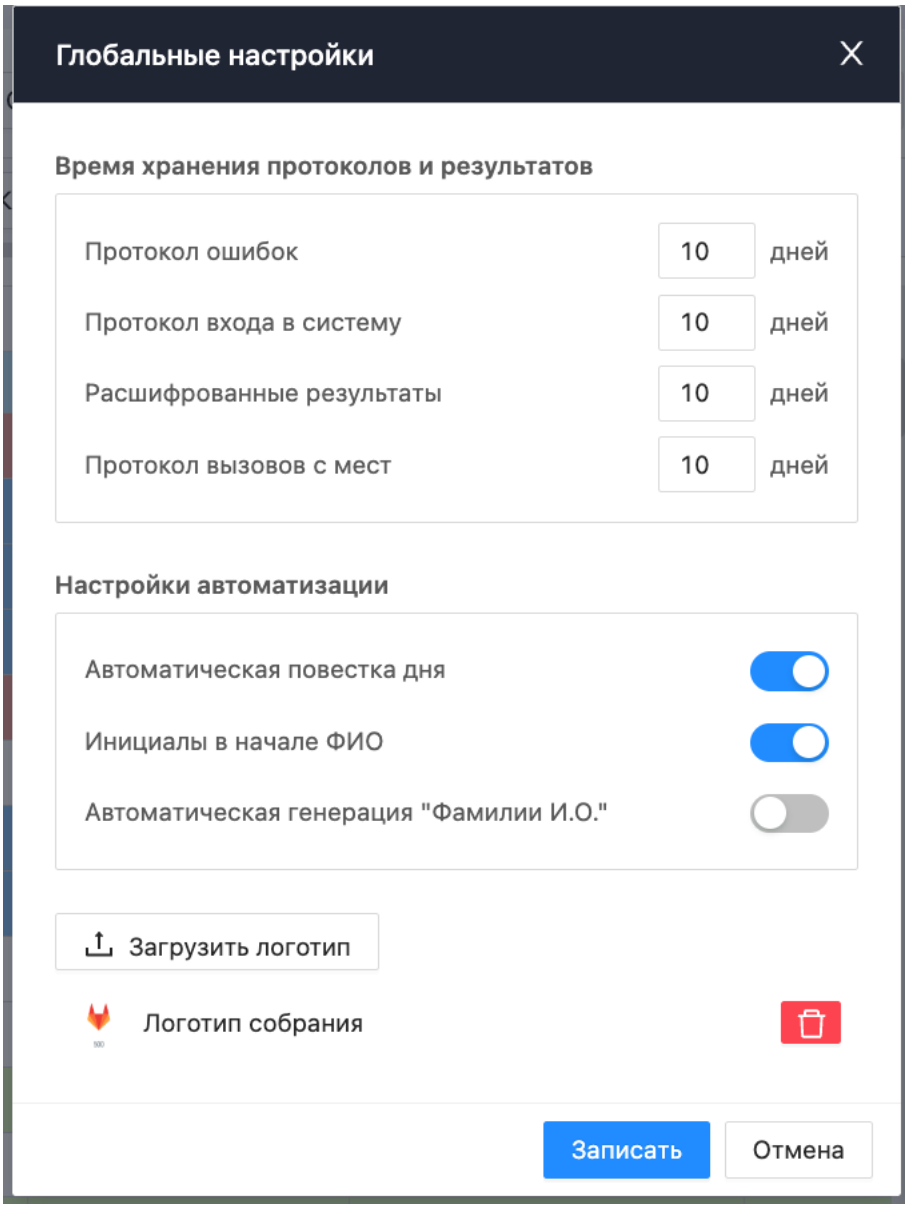
Ещё одним уровнем защиты на следующем шаге выступит просьба повторно ввести своё имя и пароль.



Это позволит исключить возможность выполнения необратимой операции пользователем, который, например, получил случайный доступ к уже запущенному АРМу, пусть даже и с административными правами. Это возможно в случае неожиданной отлучки администратора с рабочего места при запущенном АРМ.

5.2.1.1.3. Глобальные настройки

Суть параметров, находящихся в данном диалоге описана в п. 3.8.1. «Настройка служебных параметров».



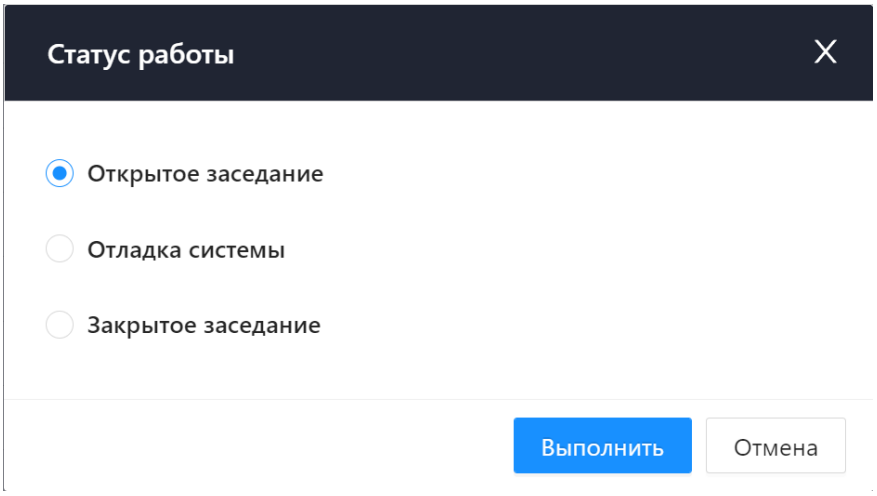
Параметры данного диалога влияют на всю систему в целом и не привязаны к конкретному оператору. Изменение значений времени хранения протоколов повлияет на базу данных (то есть удалит лишние данные, если параметр был уменьшен) только при первом старте любого АРМ на следующий день, так как на момент проведения изменений процедура выполнения сервисных функций уже проработала и больше в текущий день выполняться не будет.

При задании параметров в данном диалоге необходимо руководствоваться принципами необходимой достаточности. Нет смысла хранить, например, протокол входов в систему или протокол вызовов с мест более одного месяца, хотя программное обеспечение и позволяет хранить дольше. Время хранения

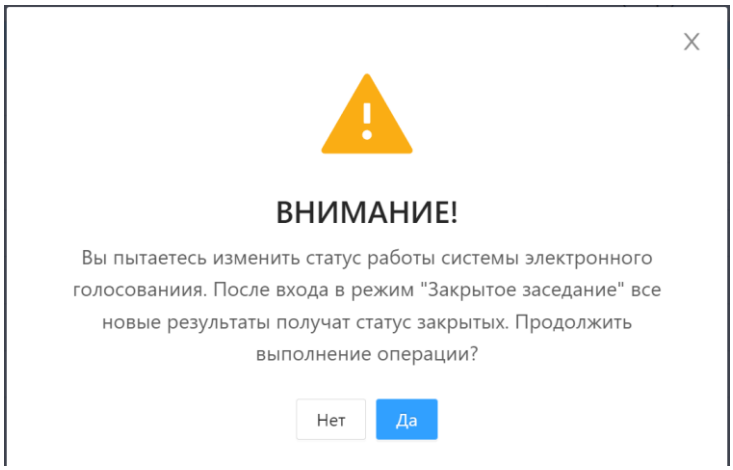
расшифрованных результатов так же должно быть выбрано, исходя из логики работы заседания. Если основную массу запросов составляют обращения к результатам одно-двухнедельной давности, то и время хранения надо выставить соответственно. Это может существенно ускорить формирование отчетов, так как данные для них будут выбираться из гораздо меньшего набора данных. Естественно, что такая настройка скажется на времени формирования отчетов за более давние промежутки времени, так как потребует повторной расшифровки. Необходимо найти баланс между требованиями по быстродействию разных типов отчетов.

5.2.1.1.4. Статус работы

Перед работой с данным диалогом необходимо обязательно прочитать п. 3.6. «Установка статуса работы системы голосования». В начальный момент диалог стартует без указания текущего статуса работы системы. То есть оператор должен выбрать требуемый статус и нажать кнопку «Выполнить».



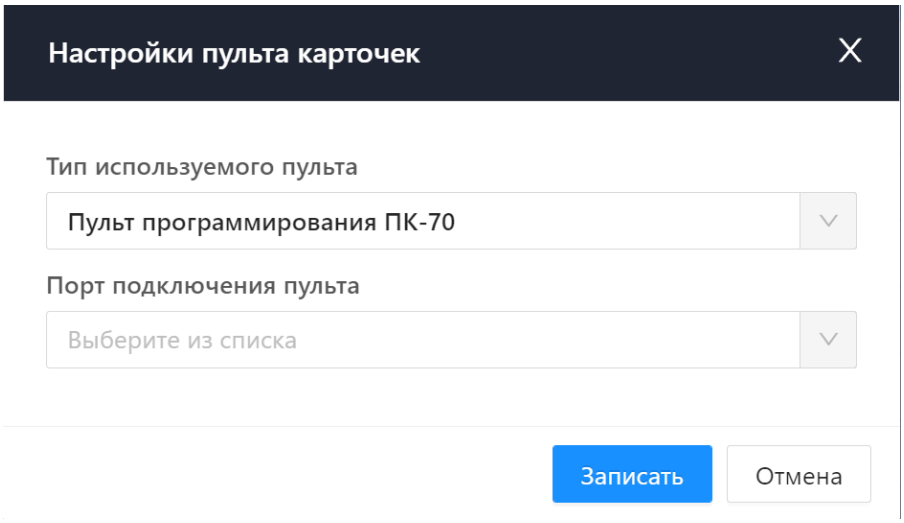
Перед выполнением операции система потребует от пользователя подтвердить необходимость выполнения данной операции. Если изменения статуса не производится, то есть текущий установленный в системе статус совпадает с выбранным оператором, то никаких действий в базе данных не производится. Если же выбран другой статус, то система попытается переключиться в другой статус работы.



Если АРМ «Голосование» или АРМ «Конференция» находятся в рабочих режимах, то переключение может вызвать серьезные последствия. Обнаружив работающие АРМы, АРМ «Делегат» выдаст оператору предупреждение, в котором отобразится текущий активный режим. Оператор должен принять решение и выбрать соответствующий ответ.

5.2.1.1.5. Настройка пульта карточек

Описание особенностей используемого в системе пульта программирования см. п. 3.5. «Работа с пультом для программирования карточек».



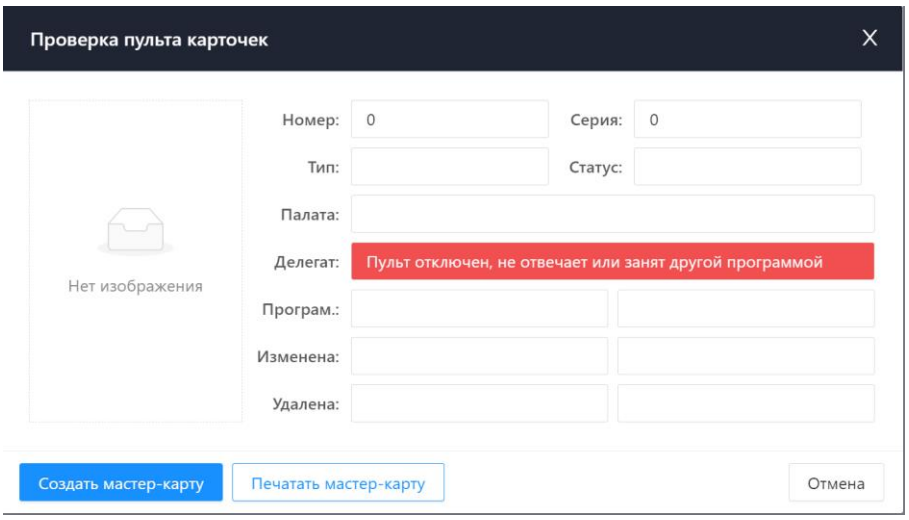
Данный диалог позволяет определить тип пульта, подключенного к компьютеру, и задать порт, к которому он подключен. Если к системе подключены несколько пультов, то можно переключиться на использование

другого пульта. Введенные параметры начнут действовать уже при следующем запуске любого диалога, который работает с пультом программирования.

Как говорилось ранее, данные параметры хранятся в реестре операционной системы компьютера, на котором работает АРМ «Делегат». При запуске АРМ «Делегат» на другой машине требуется снова задать эти параметры. По умолчанию система пытается найти пульт ПК-61 на порту COM1.

5.2.1.1.6. Проверка пульта карточек

Для проверки настройки пульта программирования карточек системы предназначен данный специализированный диалог. В нем можно убедиться в работоспособности пульта программирования и корректности настроек доступа к пульту из АРМ.



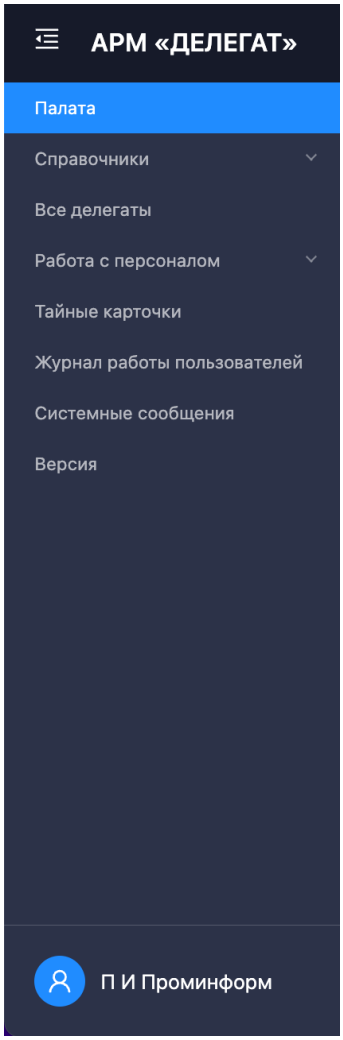
Путем установки в пульт карточек можно контролировать работу пульта в рамках АРМ. Пульт будет автоматически передавать данные, считанные с установленной карточки в АРМ и тот, в свою очередь, будет осуществлять поиск данных карточки в БД системы и отображать результаты поиска в панелях данного диалога.

Так же через этот диалог имеется возможность запрограммировать специализированную технологическую карточку - "Мастер-карту", с помощью которой персонал системы может контролировать работоспособность индивидуальных пультов системы, расположенных на рабочих местах

делегатов в зале заседаний. Дополнительно у оператора АРМ есть возможность выполнить печать логотипа "Мастер-карты" на таком типе карточки, используя специализированный принтер в составе системы.

5.2.2. Боковое меню

Боковое меню АРМ – это основной инструмент, через который производится работа с функциями АРМ. Меню содержит пункты и подпункты, которые вызываются, используя выбор пунктов через «горячие клавиши», либо манипулятором «мышь».



Главное меню АРМ содержит восемь основных пунктов:

Палата отображает список делегатов, относящихся к

определенной палате. Выбор палаты для списка осуществляется путем выбора ее сокращенного названия из вкладок, расположенных сверху от списка. Окно информации о делегатов содержит цветовую нотацию, которая показывает состояние последней выданный конкретному делегату карточки. Легенда цветов, соответствующих состоянию карточки делегата, расположена под списком.

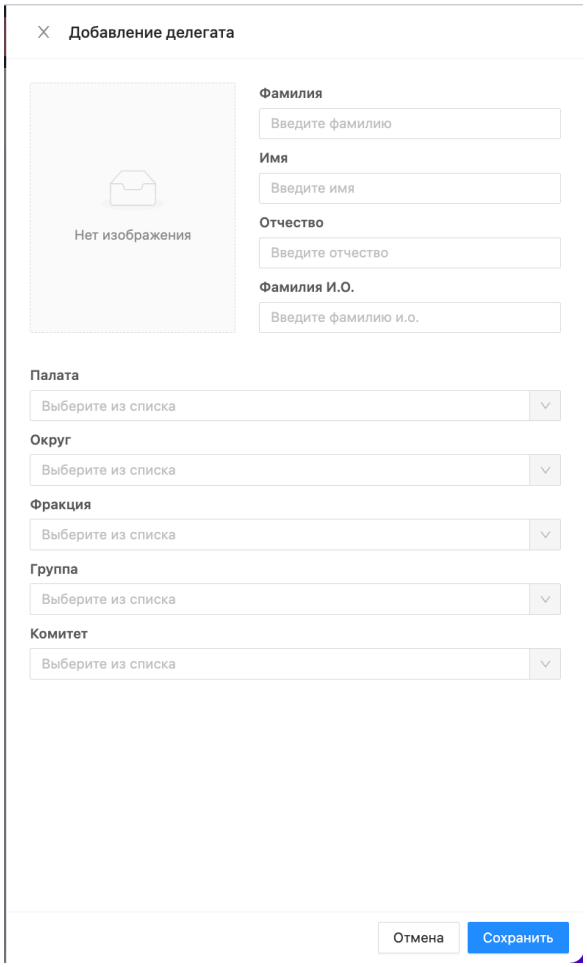
Справочники	Отображает списки всех округов, фракций и комитетов с возможностью создания, редактирования и удаления данных.
Все делегаты	Отображает настраиваемый список делегатов, с помощью которого можно получить информацию обо всех активных и неактивных делегатах, а также просмотреть историю изменений данных делегатов.
Работа с персоналом	содержит список сотрудников, которые имеют или когда-либо имели права на доступ к системе с возможностью создания, редактирования и удалениях данных. А также права пользователей
Тайные карточки	содержит данные о пакетах тайных карточек и функционал работы с ними.
Журнал работы пользователей	Содержит информацию обо всех входах в систему
Системные сообщения	отображение списка сообщений системы с привязкой ко времени
Версия	содержит информацию о версии АРМ (Дата сборки, Версия сборки, Время запуска сервера, Версия среды исполнения).

Каждый из перечисленных пунктов меню будет рассмотрен подробно ниже.

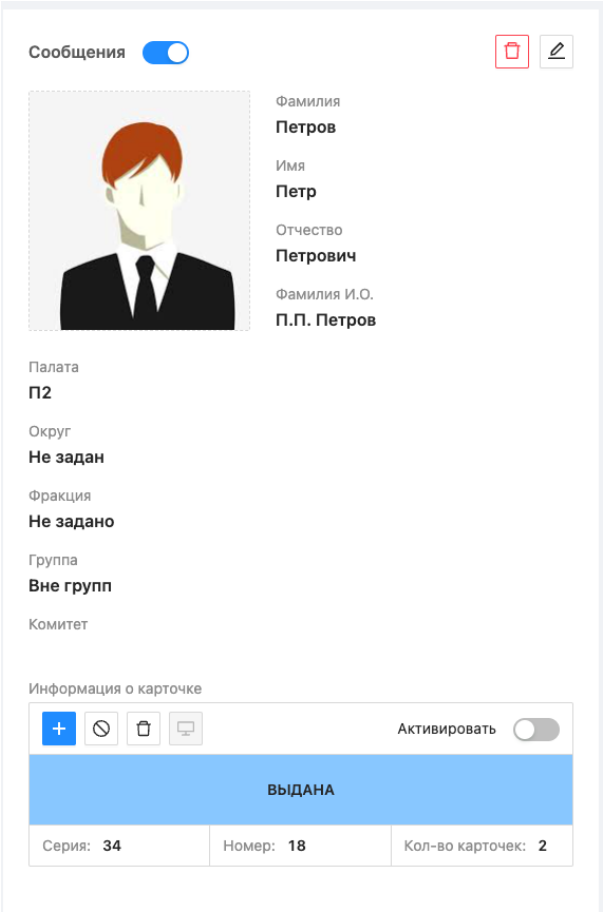
5.2.2.1. Палата

Справа от заголовка страницы расположена панель быстрой фильтрации. При выборе буквы из списка происходит фильтрация списка делегатов по первой букве фамилии.

При нажатии кнопки «Добавить делегата» в правой части экрана открывается окно добавления делегата.



Для редактирования информации о оператору нужно нажать на кнопку редактирования, расположенную справа.



Для записи информации о новом делегате или сохранения изменений оператор может нажать кнопку «Сохранить».

Для отмены изменений пользователь должен нажать кнопку «Отмена».

Под полями редакритирования на панели редактирования находится панель информации о последней карточке для голосования делегата.

На панели отборажется статус карточки, ее серия и номер, а также указывается общее число всех карточек, которые когда-либо выдавались делегату.

Под панелью информации о карточке делегата находится группа кнопок, позволяющих управлять карточками делегата и его дистанционным доступом к системе:

Кнопка «Выдать карточку» приводит к открытию диалога управления картами делегата.

Активация переключателя (нажатием) «Активировать» Активировать приводит к активизации текущей карточки делегата делегата.

Деактиавция переключателя (повторным нажатияем) переключателя «Активировать» Активировать приводит к деактивизации текущей карточки делегата делегата.

Нажатие кнопки «Удалить» приводит к удалению/уничтожению текущей карточки делегата. После нажатия этой кнопки оператору будет выдано окно, предлагающее выбор между удалением и уничтожением карточки. При этом АРМ запросит подтверждение.

Обратите внимание, что переключатель «Активировать», и кнопка «Удалить карточку» оказывают воздействие только на ту карточку, информация о которой отображена в окне редактирования, т.е. на текущую карточку делегата.

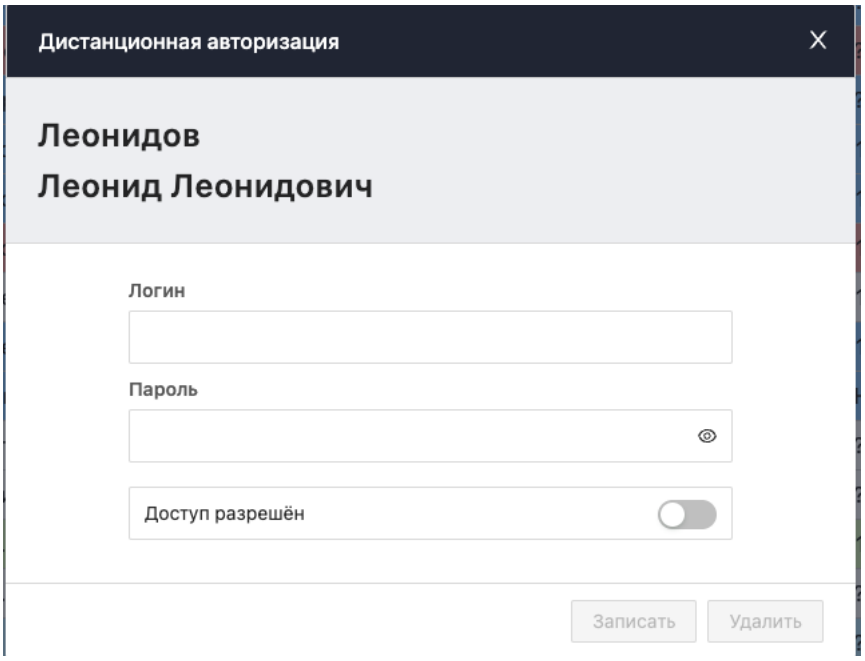
Для программирования картоки и управления всем карточками необходимо нажать кнопку «Выдать карточку».

Карточка делегата в основном окне может быть использована как средство поиска делегата в списке: если при включенном пульте программирования вставить картоку делегату, то он будет найден в списке (если карточка принадлежит одному из делегатов, зарегистрированных в систем). При этом курсор списка будет спозиционирован на строчке с данным делегатам (если депутат отображен в списке) и будет открыто окно для управления его карточками.

Нажатие кнопки «Удаленный доступ» приводит к открытию диалога настройки дистанционной работы текущего делегата. Данная кнопка доступна только при наличии запрограммированной и активированной персональной карточки делегата делегата.

5.2.2.4.1. Настройка дистанционного доступа

Для настройки работы дистанционного доступа делегата ему нужно установить его параметры авторизации в системе: логин и пароль, а также признак, что данный делегат может работать дистанционно. Для этих целей в АРМ присутствует специализированный диалог, который позволяет ввести в систему данные авторизации по каждому делегату персонально. Диалог будет доступен только в случае, когда у текущего делегата имеется активная персональная карточка.



При установке делегату параметров дистанционного доступа его карточка автоматически перестает функционировать в зале заседаний, и делегат может принимать участие в заседаниях только посредством процедуры дистанционного доступа, используя специализированное приложение из состава СПО АПК.

В случае, когда у делегата удаляется его активная карточка, или она устанавливается как не активная, то такой делегат автоматически теряет возможность работать в системе дистанционно. Наличие или отсутствие дистанционного доступа делегатов выводится в основной таблице списка делегатов главного окна АРМ в отдельной колонке.

5.2.2.4.2. Автоматическая загрузка списка депутатов

На главной панели инструментов находится кнопка, позволяющая осуществить автоматическую загрузку списка делегатов из заранее подготовленного CSV-файла.

Данная кнопка имеет выпадающее меню, содержащая два пункта:

1) Создать CSV-шаблон списка делегатов;
2) Загрузить список делегатов из CSV.

Выбор первого пункта позволяет создать шаблон CSV-файла, содержащего следующие поля:

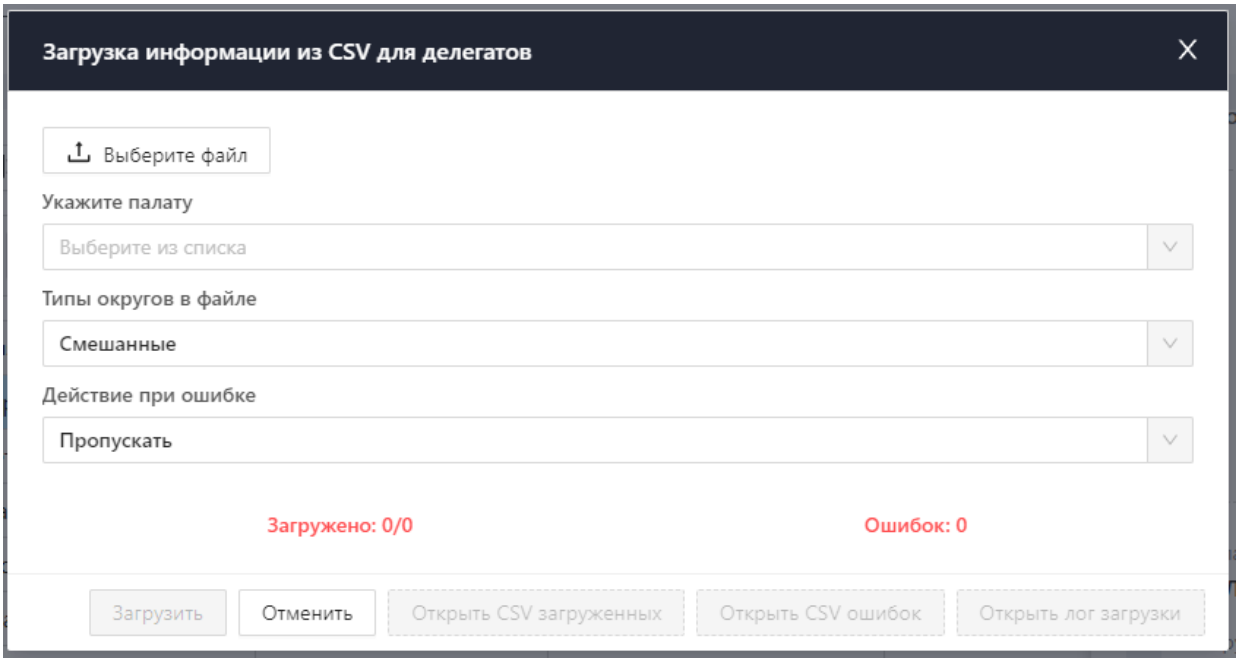
1) Фамилия
2) Имя
3) Отчество
4) Фамилия И.О.
5) Номер округа
6) Наименование округа
7) Наименование фракции
8) Сокращенное наименование фракции
9) Наименование фракционной группы
10) Сокращенное наименование фракционной группы
11) Наименование комитета
12) Сокращенное наименование комитета

При заполнении полученного шаблона необходимо учитывать следующие правила:

1. Поля 1-4 из указанного выше списка являются обязательными для заполнения.

2. Поля 5-12 могут быть оставлены пустыми. В этом случае в качестве округа, фракции, фракционной группы и/или комитета для депутата будет автоматически выбрано значение «Не определено».
3. Если поля 5-12 заполнены, но в базе данных нет соответствующих округа, фракции, фракционной группы и/или комитета, то указанные объекты будут автоматически добавлены в базу данных.

Загрузку заполненного файла можно выполнить при помощи пункта меню «Загрузить список делегатов из CSV». Перед загрузкой необходимо:



1) Выбрать CSV-файл, содержащий список депутатов;
2) Название палаты, в которую должна быть помещена информация о депутатах из файла;
3) Типы избирательных округов, использованные файлы:
   а) Одномандатные – все округа, которые до загрузки данного файла не были представлены в базе данных, будут автоматически добавлены в нее как одномандатные;
   б) Федеральные – все округа, которые до загрузки данного файла не были представлены в базе данных, будут автоматически добавлены в нее в качестве федеральных (партийных) списков;

в) Смешанные – при нахождении в данном файле округа, который не присутствует в базе данных, будут выполняться действия в соответствие с опцией «Действие при ошибке»

Обратите внимание! Действие опций «Одномандатные округа» и «Федеральный список» из данной группы распространяется только на округа, которые есть в файле, но не представлены в базе данных. Если в базе данных найдется округ с тем же именем, что и в файле, но с типом, отличным от выбранной опции, то для депутата будет выбран существующий в БД округ. Тип этого округа не будет изменен!

4) Опция «Действие при ошибке» позволяет выбрать вариант автоматической реакции системы на проблемные данные в CSV-файле:

а) Пропускать – проблемные данные будут проигнорированы, загрузка данных продолжится;

б) Остановить загрузку – при обнаружении первой записи в CSV-файле, которая содержит проблемные данные, обработка файла будет прекращена;

в) Оператор – при обнаружении записи в CSV-файле, которая содержит проблемные данные, решение о продолжении обработки файла будет приниматься оператором.

Если в качестве опции «Действие при ошибке» выбрано действие «Оператор», то при обнаружении первой записи в CSV-файле, которая содержит проблемные данные, оператору будут предложены следующие варианты:

1) Если запись уже существует, то оператор может

а) Заменить текущую запись в базе данных записью из CSV-файла без предварительного просмотра и продолжить загрузку файла;

б) Вызвать окно редактирования информации, просмотреть данные, которые предлагается внести в БД, отредактировать их и

сохранить. В обоих случаях в БД не будет создана запись о новом депутате, а произойдет редактирование существующей;

2) Пропустить загрузку записи из CSV-файла;

3) Остановить загрузку из CSV-файла.

Кроме того, если в качестве опции «Типы округов в файле» указано значение «Смешанные», а в качестве опции «Действие при ошибке» указано значение «Оператор», то при нахождении в файле округа, который не представлен в БД, оператору будет задан вопрос о том, с каким типом необходимо добавить новый округ в БД – как одномандатный или как федеральный.

По окончании загрузки оператору будет предоставлена:

1) Информация о количестве обработанных записей из CSV-файла, в том числе:

   а) Количество успешно обработанных и добавленных записей;

   б) Количество записей, обработанных с ошибками;

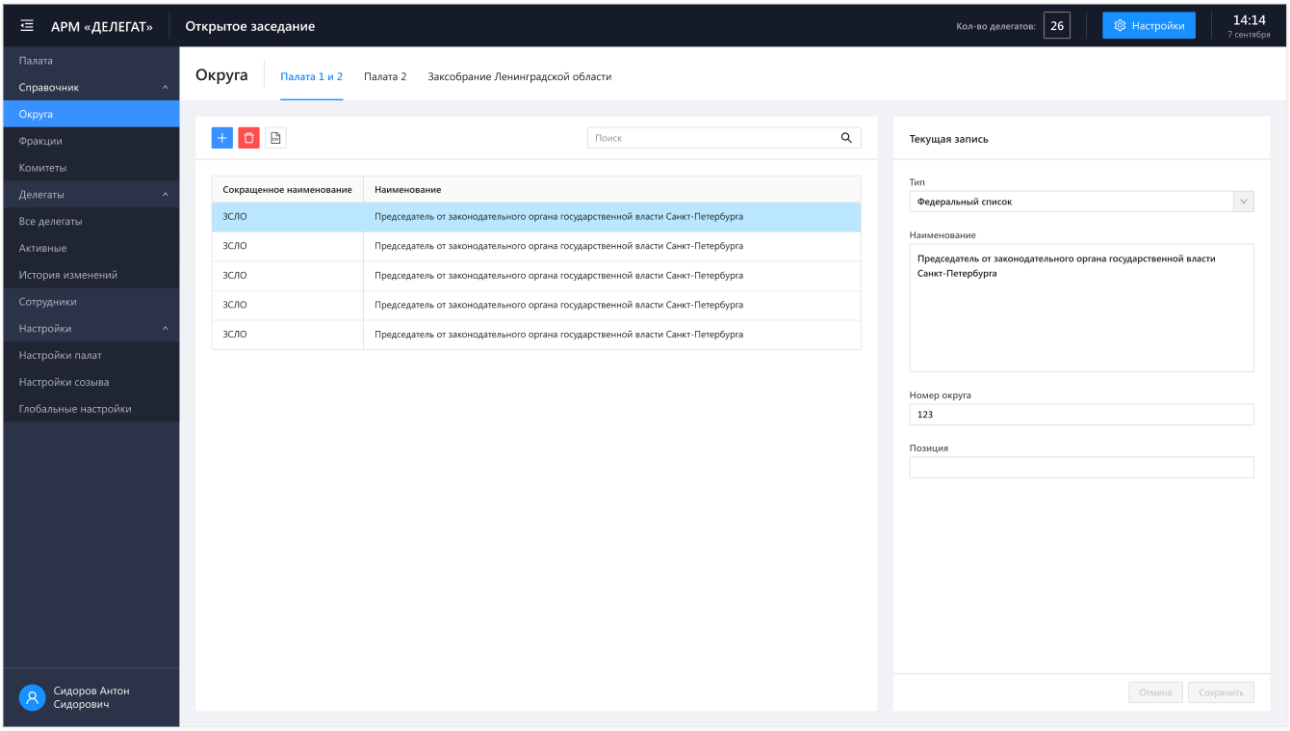
2) Возможность просмотра CSV-файлов с успешно и неудачно обработанных записей исходного CSV-файла. При этом в файле с информацией о неудачно обработанных записях кроме основной информации будет указана причина возникновения ошибки;

3) Возможность просмотра полного лога загрузки информации из CSV-файла.

5.2.2.2. Справочники

5.2.2.1.1. Справочники округов, фракций и комитетов.

Справочники округов, фракций, комитетов и фракционных групп имеют одинаковую структуру:



Основное окно содержит:

1) Список элементов (округов, фракций, комитетов), разделенных на палаты. Для просмотра элементов, относящихся к конкретой палате, необходимо выбрать ее название на вкладках справа от заголовка страницы.

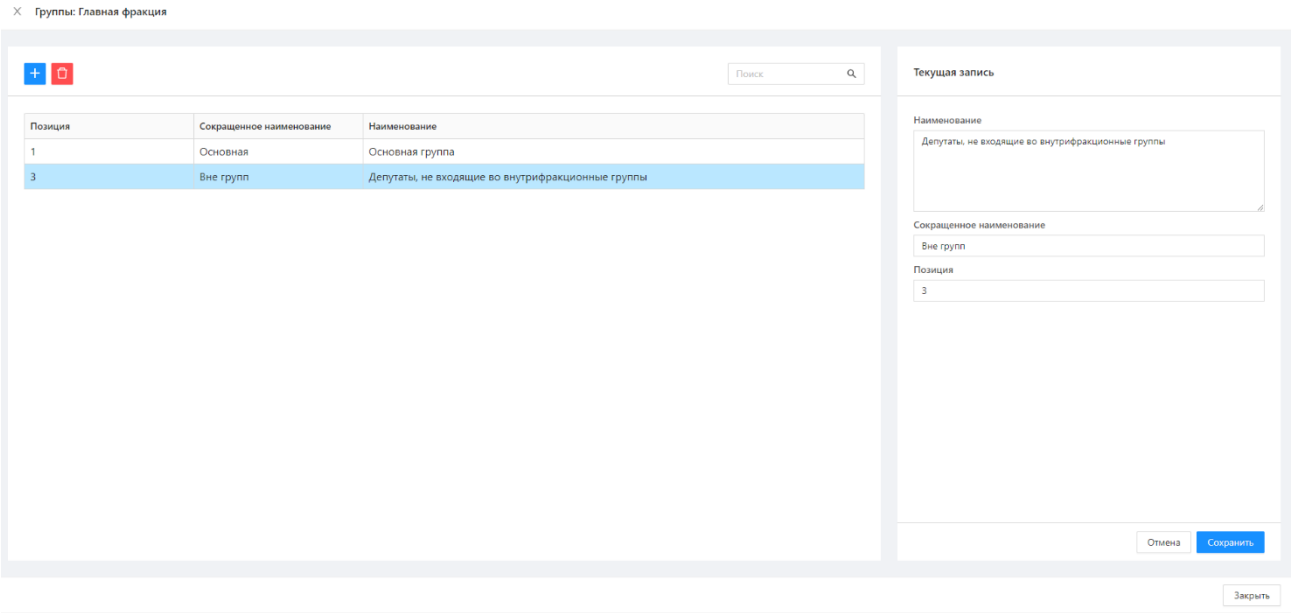
2) Панель редактирования элемента (справа):

На панели редактирования расположены элементы для выбора типа, намирования и сокращенного наименования элемента. Для справочников «Фракции» и «Комитеты» доступно поле «Позиция».

На панели управления расположены основные кнопки добавления и удаления элемента из списка, а также дополнительные кнопки, в зависимости от текущей страницы:

- Для справочника «Округа» доступна дополнительная функция на панели инструментов: - инструменты автоматической загрузки информации об избирательных округах.

- Для справочника «Фракции» доступна дополнительная функции на панели инструментов – кнопка , открывающая справочник «Фракционные группы». При нажатии на эту кнопку открывается справочник фракционных групп, принадлежащих к выделенной в списке фракции. Отображение и функционал справочника фракционных групп полностью совпадает со всеми справочниками.



3) Панель поиска:

Для введенного в строке поиска текста будут искаться соответствия по всем полям во всех строках таблицы.

Поясним всё вышесказанное на примерах:

1) Пусть для делегатов Иванова и Петрова установлено значение фракции «Делегаты, не входящие в фракционные группы». Пусть произошло переименование фракции. Если теперь переименовать фракцию на «Фракция «Независимые»», то это название будет использоваться не только в списках активных делегатов, но и во всех изменениях делегатов. Для решения предложенной задачи необходимо сначала ввести фракцию с новым названием, затем у всех делегатов старой фракции поменять их фракционную

принадлежность на новую, и последней операцией удалить старое название фракции. В этом случае, все старые изменения сохранят привязку к предыдущему названию фракции, а новые изменения будут соответствовать новому названию фракции.

2) Пусть для делегата Петрова установлено значение комитета «Комитет по безопасности». Оператор зашел в список комитетов и удалил это комитет. Название комитета пропало из общего списка комитетов, но делегат по-прежнему считается работающим в данном комитете. То есть отсутствие названия в общем списке не означает отсутствия активных делегатов с этим установленным названием.

5.2.2.1.2. Автоматическая загрузка информации об избирательных округах

На панели инструментов справочника округов расположена специальная группа, позволяющая осуществить автоматическую загрузку информации об избирательных округах:

Кнопка имеет выпадающее меню, состоящее из двух пунктов:

1) Создать CSV-шаблон списка округов;

2) Загрузить список округов из CSV.

Первый пункт меню позволяет выгрузить файл в формате CSV, содержащий шапку таблицы, используемую для автоматической загрузки информации об избирательных округах:

	A	B	C	D
1	Номер округа	Наименование округа	Тип округа	Тип округа (сокр.)
2				

При заполнении шаблона CSV:

1) В поле «Номер округа» нужно ввести номер избирательного округа (для одномандатных округов) или сокращенное наименование округа (для федеральных списков);

2) В поле «Наименование округа» нужно ввести полное наименование одномандатного округа или федерального (партийного) списка

3) Поле «Тип округа» рекомендуется оставить пустым;

4) Поле «Тип округа (сокр.)» заполняется следующим образом:

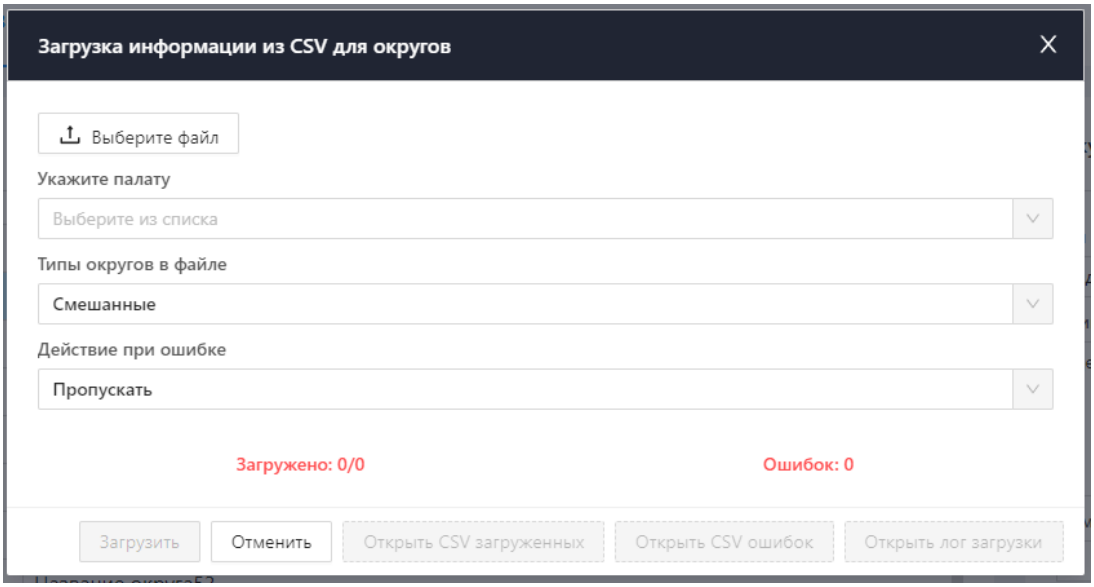
   a. Если файл содержит только одномандатные округа или только федеральные (партийные) списки, то поле «Тип округа (сокр.)» можно оставить пустым;

   b. Если файл содержит и одномандатные округа, и федеральные (партийные) списки, то

      i. В стоке одномандатного округа укажите сокращение **ОО** (Одномандатный Округ);

      ii. В строке федерального (партийного) списка укажите сокращение **ФС** (Федеральный Список)

Выбор пункта меню «Загрузить список округов из CSV» позволяет загрузить список округов из заполненного раннее шаблона CSV-файла. Перед загрузкой информации об округах следует указать опции загрузки в диалоговом окне:



1) Необходимо выбрать **CSV-файл**, из которого будет осуществляться загрузка;

2) Необходимо указать **палату**, в которую будут добавлены округа из указанного файла;

3) Необходимо указать, **округа каких типов представлены в загружаемом файле**:

   а) **Смешанные** – в файле есть информация и об одномандатных избирательных округах, и о федеральных (партийных) списках. В случае выбора этой опции система загрузки будет ориентироваться на значение поля «Тип округа (сокр.)» в CSV-файле при определении типа округа:

      - Если в данном поле указано значение ОО (Одномандатный Округ), то система добавит округ как одномандатный;
      - Если в данном поле указано значение ФС (Федеральный Список), то система добавит данный округ как федеральный (партийный) список;
      - Если данное поле оставлено пустым, то система примет решение на основании опции «Действие при ошибке».

   б) **Одномандатные** – все округа из файла будут загружены как одномандатные. Поле «Тип округа (сокр.)» в данном случае будет игнорироваться;

   в) **Федеральные** – все округа из файла будут загружены как федеральные (партийные) списки. Поле «Тип округа (сокр.)» в данном случае будет игнорироваться;

4) Опция «**Действия при ошибке**» позволяет определить поведение модуля загрузке в случае возникновения проблемных ситуаций:

   а) **Пропускать** – проблемная запись в CSV-файле будет проигнорировано, и система перейдет к обработке записи о следующем округе;

б) **Остановить загрузку** – при возникновении ошибки система остановит загрузку информации обо всех округах, которые указаны после округа, загрузка информации о котором привела к ошибке;

в) **Оператор** – данная опция отменяет автоматическую реакцию на возникновение проблемных ситуаций в процессе загрузки округов.

При выборе варианта «**Оператор**» опции «**Действие при ошибке**» в случае возникновения проблем в процессе загрузке решение о способе их разрешения должен принять оператор.

В предложенном диалоговом окне оператор может:

1) Пропустить загрузку данного округа (кнопка «**Пропустить**»). В этом случае система перейдет к загрузке информации о следующем в списке избирательном округе;
2) Отредактировать информацию об избирательном округе и нажать кнопку «**Записать**» - в этом случае информация о найденном избирательном округе будет отредактировано;
3) «**Прервать загрузку**» - в этом случае дальнейшая загрузка информации об избирательных округах из выбранного ранее файла будет остановлена.

После загрузки информации об избирательных округах оператор может:

1) Увидеть сводную информацию о количестве обработанных избирательных округов из указанного файла, в т.ч. количество успешно добавленных округов и количество округов, загрузка информации о которых закончилась неудачно;
2) Просмотреть CSV-файл с информацией об успешно загруженных округах;

3) Просмотреть CSV-файл с информацией об округах, загрузка информации о которых закончилась неудачно. При этом в итоговый CSV-файл будет добавлено поле с указанием причины, по которой информация об избирательном округе не была добавлена в базу данных:

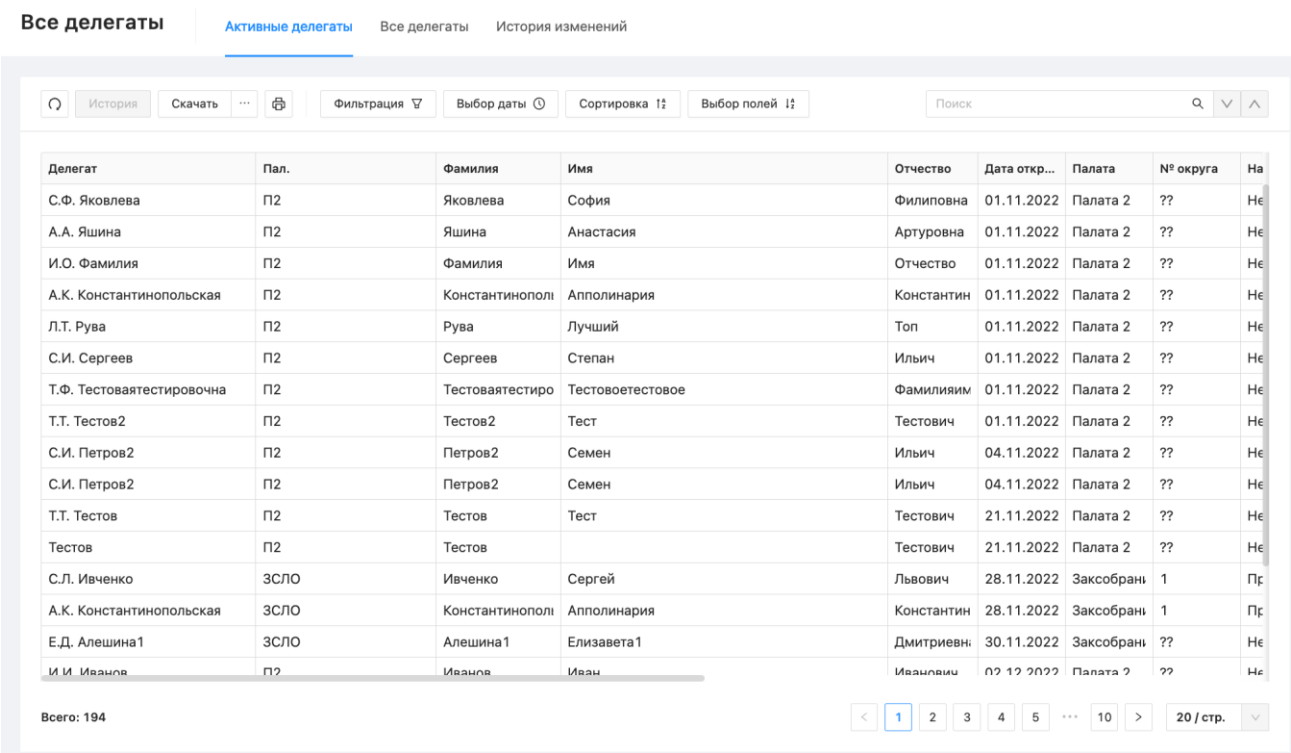
	A	B	C	D	E	F	G
1	Номер округа	Наименование округа	Тип округ	Тип округа (сокр.)			
2	23	Республика Мордовия – Мордовский одномандатнь		ОО	Округ уже существует в БД		
3	24	Республика Саха (Якутия) – Якутский одномандатны		ОО	Округ уже существует в БД		
4	25	Республика Северная Осетия – Алания – Северо-Осе		ОО	Округ уже существует в БД		
5	26	Республика Татарстан (Татарстан) – Московский одн		ОО	Округ уже существует в БД		
6	27	Республика Татарстан (Татарстан) – Альметьевский (		ОО	Округ уже существует в БД		
7	28	Республика Татарстан (Татарстан) – Нижнекамский с		ОО	Округ уже существует в БД		
8	30	Республика Татарстан (Татарстан) – Приволжский од		ОО	Округ уже существует в БД		
9	31	Республика Татарстан (Татарстан) – Центральный од		ОО	Округ уже существует в БД		
10	32	Республика Тыва – Тывинский одномандатный изби		ОО	Округ уже существует в БД		

4) Просмотреть полный лог-файл загрузки.

Оператор может загружать информацию об округах из нескольких файлов последовательно.

5.2.2.3. Все Делегаты

Подробно работа с элементами окна описана в п. 9.2. «Структура окна».



Данное окно содержит три закладки:

1) «Активные делегаты» – содержит список всех активных на данный момент делегатов;
2) «Все делегаты» – содержит список всех делегатов, когда-либо вносившихся в базу данных. Говоря другими словами, данный список содержит последнюю запись во всех цепочках изменений;
3) «История изменений» – содержит список всех изменений, проводившихся со списком делегатов за все время работы системы.

Так как большинство полей этих списков совпадает, то опишем их вместе:

- ***«Фамилия», «Имя», «Отчество»*** – соответствующие описания делегата;
- ***«Делегат»*** – ФИО делегата, введённое вручную или вычисленное автоматически;
- ***«Палата», «Пал.»*** – полное и сокращенное название палаты делегата;
- ***«Тип окр.», «Наименование округа», «№ округа»*** – тип наименование и номер субъекта РФ;
- ***«Наименование фракции», «Фракция (сокр.)», «№ фракц.»*** – полное и сокращенное название фракции и номер фракции в общем списке фракций;
- ***«Наименование комитета», «Комитет (сокр.)», «№ комит.»*** – полное и сокращенное название комитета и номер комитета в общем списке комитетов;
- ***«Изменен», «Изменил»*** – дата последнего изменения данной записи и фамилия и инициалы сотрудника, проводившего эти изменения;
- ***«Расчет ФИО»*** – признак автоматического расчета ФИО делегата;
- ***«Код»*** – уникальный идентификатор, показывающий принадлежность записи какой-либо цепочке изменений. Подробнее см. п. 3.1. «Механизм ведения базы данных»;

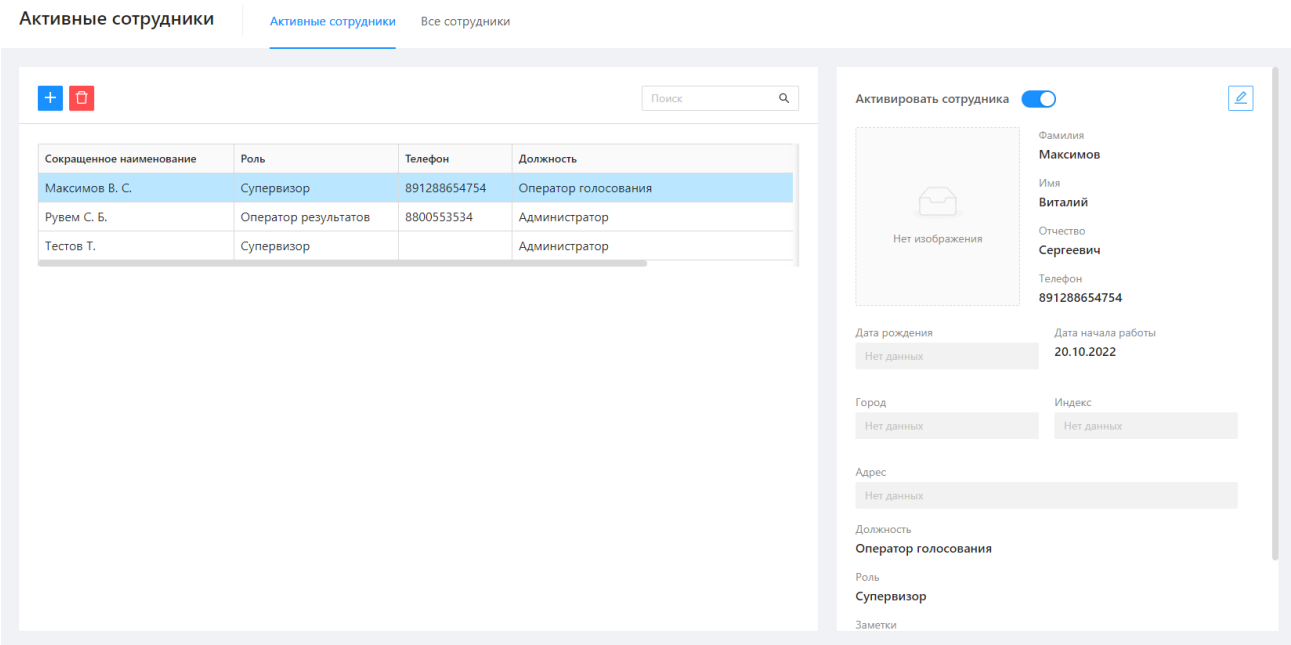
- ***«Закрыт», «Закрыл»*** – дата, когда данная запись перестала быть активной в результате либо удаления, либо редактирования, и фамилия и инициалы сотрудника, выполнившего эту операцию. Эти поля отсутствуют в списке «Активные делегаты».

Необходимо помнить, что фильтр по времени накладывается на поле «Изменил» во всех списках данного окна. Если при открытии списка обнаруживается отсутствие фильтров, то в списке «Изменения делегатов» автоматически устанавливается фильтр по времени «30 дней». В других списках такая операция не производится.

5.2.2.4. Работа с персоналом

5.2.2.4.1. Сотрудники

Данный диалог содержит список сотрудников, которые имеют или когда-либо имели права на доступ к системе. Кнопка «Поиск» в панели управления позволяет найти сотрудника в списке. Кнопка «Печать» вызывает диалог печати, который позволяет распечатать либо карточку сотрудника, либо список всех сотрудников предприятия.



Окно сотрудников содержит:

1) Панель управления;

2) Список сотрудников;

3) Панель редактирования сотрудника.

На панели редактирования представлены следующие строки ввода:

- фамилия, имя, отчество сотрудника;
- телефон;
- дату рождения;
- дату начала работы;
- город
- почтовый индекс;
- полный адрес;
- занимаемая должность;
- роль;
- дополнительные сведения в строке «Заметки»;

Закладки списка позволяют выбрать из двух возможных вариантов просмотра: просмотр только активных сотрудников, то есть тех, кто официально зарегистрирован как работающий сотрудник, имеющий право на доступ к данным в соответствии с его ролью, и просмотр всех имеющихся в базе сотрудников позиций.

Переключение статуса сотрудника выполняется через переключатель «Активировать сотрудника».

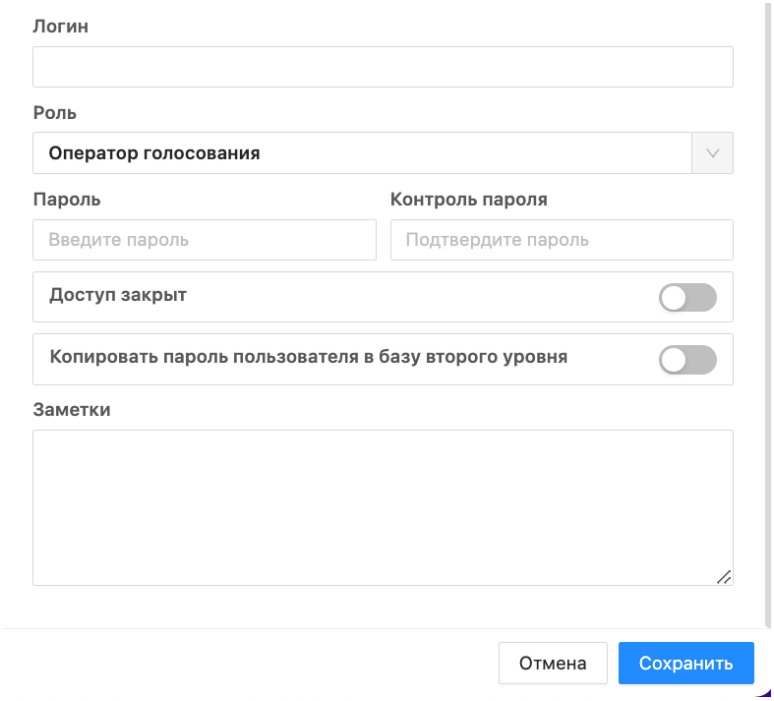
Вся эта механика необходима на случай выбытия сотрудника (временно или постоянно) из штата. Если такой сотрудник уже работал в системе и за ним числятся какие-либо изменения в базе данных, то просто удалить его будет нельзя, поэтому чтобы таких сотрудников не путать с фамилиями работающих людей, их можно перевести в неактивное состояние, причем неактивные сотрудники исчезнут из таблицы диалога в случае выбора первой закладки на

таблице диалога, а при просмотре всего списка эти сотрудники присутствуют в таблице и помечаются серым цветом. Одновременно активные сотрудники в таблице в поле «Акт.» имеют признак «*Да*».

Колонка «Дост.» показывает, имеет ли сотрудник доступ в систему. При деактивации сотрудника у него изменяются сразу два статуса – статус активизации (поле «Акт.») и статус доступа к системе (поле «Дост.»). В общем случае даже деактивированный сотрудник может иметь доступ к системе. Для установки или отмены доступа сотрудника в систему служит диалог «Уровень доступа, имена, пароли».

Внимание! Данное распределение прав доступа и активизация сотрудников целиком зависят от администратора системы, который имеет роль «Супервизор». Только для супервизора доступны кнопки ***«Добавить»****,* ***«Удалить»*** *и переход на закладку* ***«Весь список сотрудников»****.*

При входе в систему каждый сотрудник должен указать свое уникальное имя и свой пароль, по которым система опознает сотрудника и его уровень доступа, то есть его возможности при просмотре информации и управлении данными базы системы.

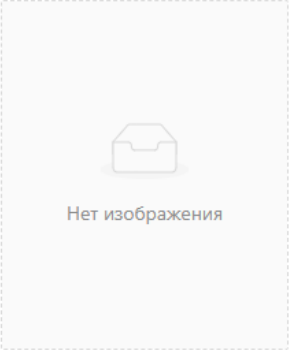


Системное имя и пароль сотрудника задаются администратором системы с уровнем доступа «Супервизор» при создании или редактирования сотрудника. Эта часть панели редактирования содержит следующие строки ввода:

1) **«Логин»** – каждый сотрудник должен иметь уникальное имя регистрации.
2) **«Роль»** – это строка ввода с выпадающим списком (см. п. 9.1.2.6 «Кнопки выпадающих списков»)
3) **«Пароль»** – представляет собой строку символов, не превышающую 10 символов. Рекомендуется назначать пароли не меньше 4 символов. Символы пароля вводятся с учетом верхнего и нижнего регистра букв. При введении пароля во время входа в систему пароль должен вводится тоже с учетом регистра.
4) **«Контроль пароля»** – нужно повторить ввод пароля. Если повторный набор не совпадает с первичным, то система не будет производить запись этого пароля, а предложит повторить набор.
5) **«Доступ закрыт»** – переключатель, который отображает состояние флага доступа к системе для данного сотрудника. Если флаг установлен – то элемент выбора содержит отметку и это означает, что данный сотрудник лишен права доступа к системе, если флаг сброшен – то элемент выбора пуст и такой сотрудник в соответствии со своим именем и паролем может работать в системе.
6) **«Копировать пароль пользователя в базу данных второго уровня»** – переключатель позволяет определить тех пользователей, данные о которых будут переноситься в базу данных второго уровня. С точки зрения безопасности хранения и защиты от несанкционированного доступа лучше всего сделать так, чтобы пользователи с высоким уровнем доступа не дублировались бы в базу второго уровня.

Важно отметить, что в системе должен быть хотя бы один пользователь с уровнем доступа «Супервизор». Система запрещает изменять уровень доступа у единственного «Супервизора».

При создании или редактировании сотрудника есть возможность поместить фотографию сотрудника. По нажатию на элемент с фотографией появляется стандартное диалоговое окно «Открытие файла», позволяющее найти графический файл с фотографией сотрудника в форматах bmp, jpg, png и записать его в базу данных.



Диалог является стандартным диалогом поиска и открытия файлов в WINDOWS. Эта фотография появится на приветственном диалоге при входе в систему.

5.2.2.4.2. Права пользователей

Описание основных принципов и логики работы описано в п. 3.9. «Распределение прав доступа».

Основной список содержит перечень операций, к которым может устанавливаться доступ. Список также содержит ряд закладок, каждая из которых позволяет получить доступ к настройкам конкретной роли пользователя.

Основное меню позволяет переключаться между различными группами распределяемых прав, а также печатать текущий список прав для выбранной роли пользователя.

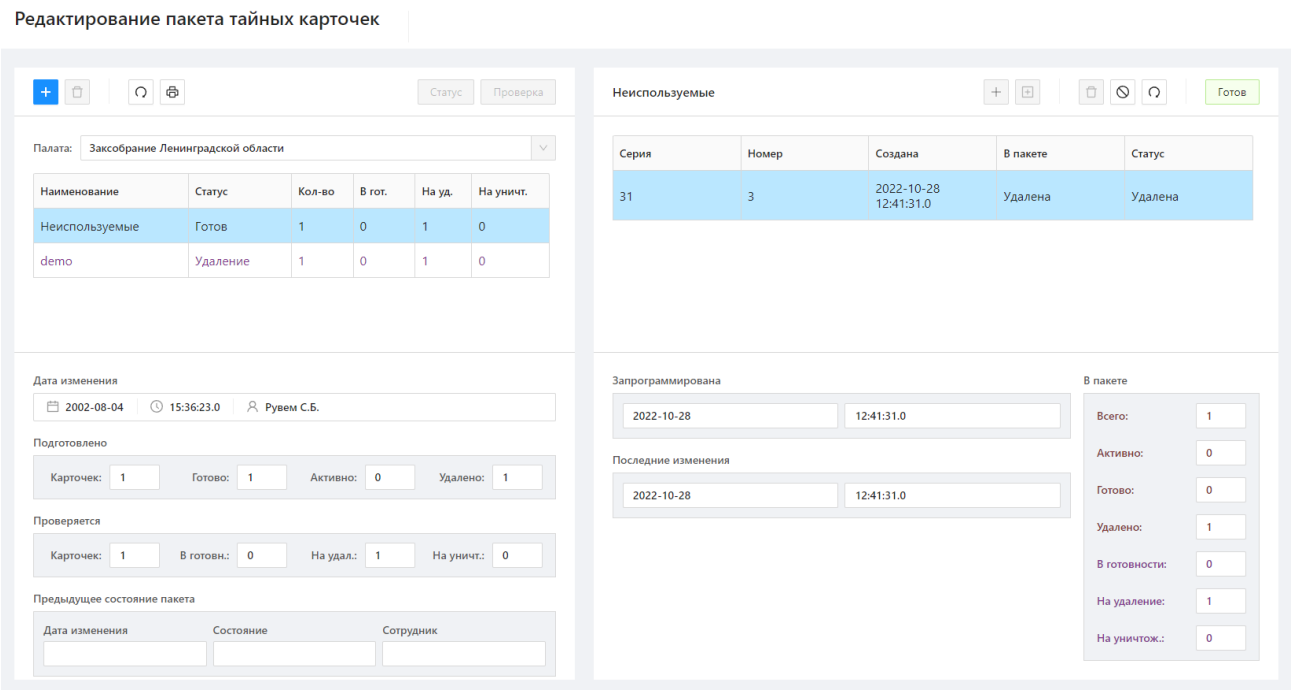
Основной список помимо перечня операций может содержать одну или три колонки, которые отображают текущие установленные права доступа.

Символом ☑ обозначается разрешение на выполнение операции, если галка не проставлена – запрет доступа.

Все изменения в правах тут же вступают в силу. Если пользователь уже открыл список, а затем ему был запрещен доступ к этому списку, то он сможет его просматривать до первой операции обновления списка, и только после неё будет выдано сообщение о недостаточности прав доступа.

Запрет доступа к спискам данных имеет одну особенность: запрещается не только доступ, но и исчезает соответствующая закладка в окна, в котором выводится этот список. Соответственно, после разрешения доступа к списку все работающие на этот момент пользователи, чтобы увидеть вновь разрешенные данные, должны закрыть окно списка и открыть его заново.

5.2.2.5. Тайные карточки



Объяснение логики работы с пакетами тайных карточек изложено в п. 3.4.2. «Принципы работы с тайными карточками».

Так как набор пакетов тайных карточек для каждой из палат свой, то верхний выпадающий список определяет ту палату, в которой будет вестись работа. Возможные варианты выбора: «Законодательное Собрание», «Палата 2» и «Общее Собрание».

Единственное поле редактирования позволяет ввести или изменить имя пакета. Общее число символов в имени не может превышать 50. Данный элемент выводит имя того пакета, на котором находится курсор в общем списке доступных пакетов (кроме Неиспользуемых).

Список доступных пакетов имеет фиксированный состав полей, их размер и сортировку. В списке отображаются следующие поля:

- ***«Наименование»*** – название пакета тайных карточек;
- ***«Статус»*** – текущий статус пакета;
- ***«Кол-во»*** – общее число карточек зарегистрированных в данном пакете;
- ***«В гот.», «На уд.», «На уничт.»*** – количество карточек в пакете, которые подлежат переводу в состояние готовности, удалению или уничтожению при переводе статуса всего пакета в состояние готовности. Эти поля имеют смысл только для пакетов, находящихся в режиме проверки.

Блок информации по самому пакету содержит, как обычно, дату последнего изменения и фамилию сотрудника, это изменение проводившего. Но, кроме этого, для пакета хранится предыдущее состояние пакета, в которое входят дата изменения, статус пакета и ФИО менявшего пакет сотрудника. У этой информации есть одна особенность. Она хранит в себе не просто предыдущее состояние, а состояние пакета на момент начала с ним работы сотрудника, проводившего последнее изменение, в предыдущем сеансе работы. Поясним на нескольких примерах:

1) Пусть пакет менялся в следующей последовательности: сначала с ним работал оператор Иванов (например, регистрировал карточки,

перевел пакет в состояние готовности и завершил работу), а затем оператор Петров (перевел пакет в состояние активности). Причем Петров выполнил только одну операцию активизации. В этом случае, последние изменения будут отмечены за Петровым, а предыдущее состояние пакета – за Ивановым со статусом пакета «Готов», ведь именно с таким статусом начал изменения Петров.

2) В предыдущем примере, предположим, что Петров выполнил не одну операцию, а несколько, но не выходя из программы (например, активизировал пакет, а затем деактивизировал). В этом случае состояние полей изменений и предыдущего состояния будет таким же.

3) Пусть в примере 1 Петров, вместо выполнения только активизации выполнил следующие манипуляции: исправил наименование пакета, вышел из программы, зашел в неё снова и только после этого выполнил активизацию. Состояние рассматриваемых полей после первого шага будет таким же, как и в примере 1. Но после шага 3 информация о последних изменениях будет модифицирована ожидаемым образом, а предыдущее состояние пакета изменится на момент модификации имени пакета Петровым, с указанием его фамилии и статуса пакета («Готов»).

Пример, ради которого реализована такая запутанная логика:

4) Оператор Иванов запустил операцию проверки пакета и, выполнив часть работы, вышел из программы, решив завершить проверку позже. Оператор Петров, придя с обеда и увидев недоделки, решил помочь товарищу и, запустив программу, попытался продолжить проверку. База данных, обнаружив смену оператора, выдала предупреждающее сообщение об изменении сотрудника, проводящего проверку, но Петров проигнорировал его и продолжил работать. Через какое-то время, окончательно все запутав на чужом

рабочем месте, Петров быстро вышел из программы. Вернувшийся Иванов, пытается завершить проверку, но вместо ожидаемого сообщения о прерывании работы с пакетом от своего имени, замечает, что последние модификации выполнял совсем другой человек. После чего следуют длительные разбирательства, но главного, перепутывания тайных карточек в пакете и, как следствие, неготовности персонала к проведению заседания не происходит. Данный пример, конечно, приведён не как реальная жизненная ситуация, а просто чтобы повеселить читателя. Но суть сохранения информации о предыдущем состоянии пакета должна стать ясна – протоколируется не только последнее изменение пакета, но и последнее изменение в предыдущем сеансе работы. Причем под сеансом понимается не только работа другого оператора, но и повторный вход в программу того же самого оператора.

Кнопка статус меняет состояние пакета в зависимости от текущего его состояния. Схему перехода статусов пакета см. рисунок в п. 3.4.2. «Принципы работы с тайными карточками».

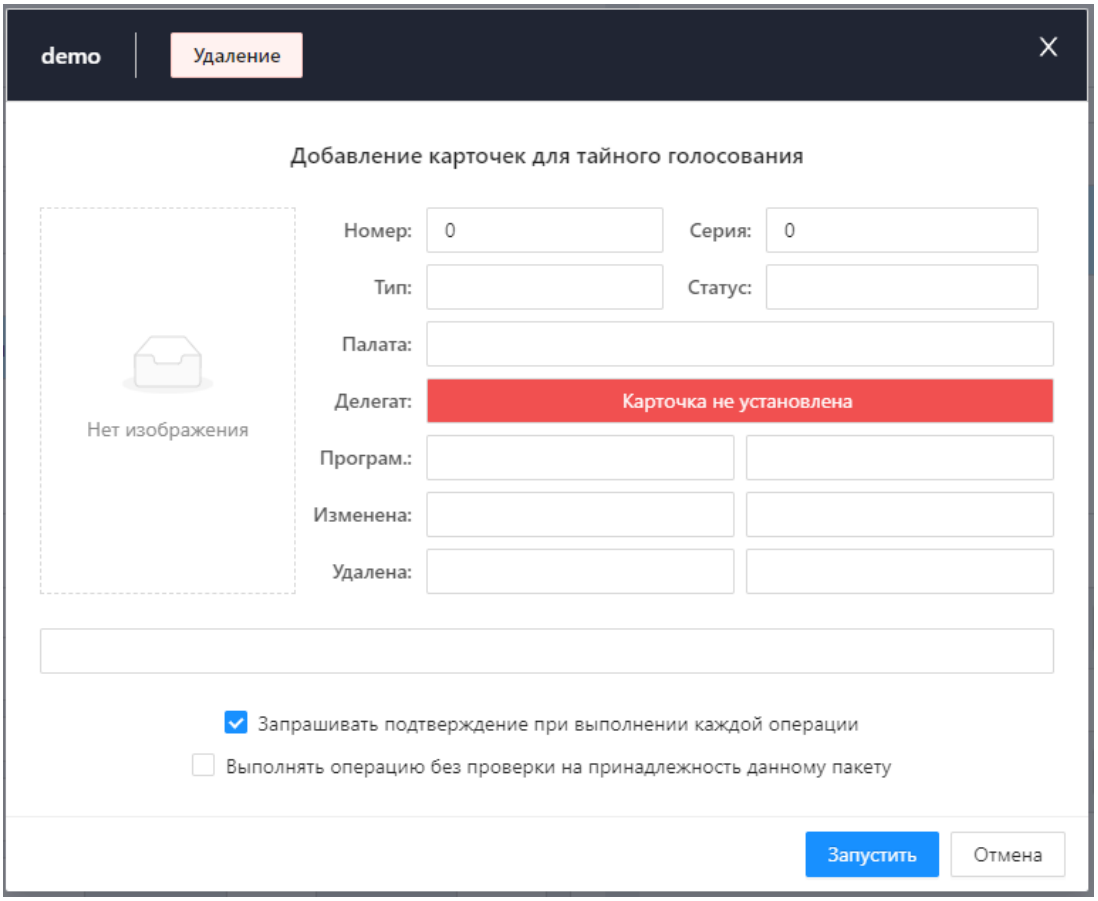
Если пакет находился в состоянии готовности, то существует несколько вариантов, один из которых и должен выбрать оператор.

Особенно внимательно следует выбирать режимы проверки. Если ошибочную активизацию пакета легко отменить просто переведя пакет в состояние готовности, то после перехода в режим проверки придется проводить всю проверку целиком, так как простой возврат статуса пакета в состояние готовности приведет к удалению или уничтожению всех входящих в пакет карточек (ведь после начала проверки не было зарегистрировано ни одной карточки).

Нажатие кнопок «Проверка» (доступна только на тех пакетах, текущий статус которых – проверка) и «Статус» приводит к появлению соответствующих диалогов, описанных ниже.

Как уже говорилось ранее, нажатие на кнопку «Печать» приводит к появлению дополнительных вопросов о необходимости выполнения печати и печати одного экземпляра карточки или в количестве, равном количеству тайных карточек, находящихся в текущем пакете.

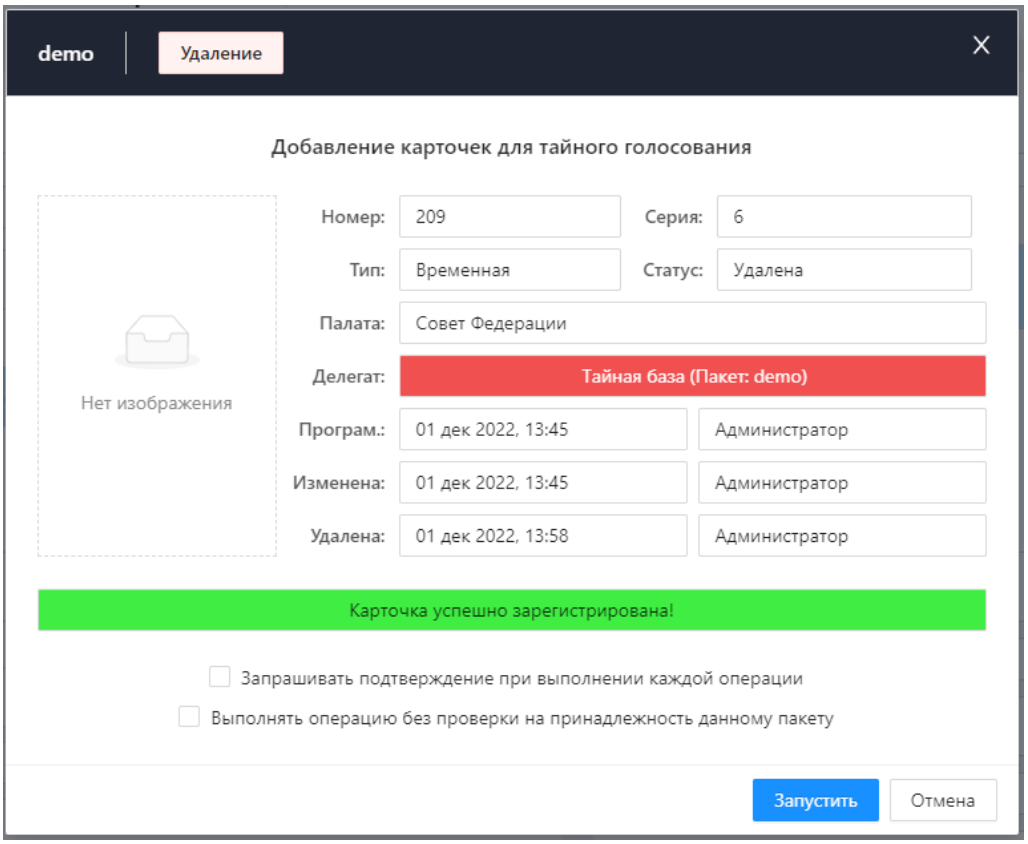
Диалог «Регистрация карточек для тайного голосования»



Описание общих полей этого диалога см. п. 9.3. «Общая информация о карточке голосования». Заголовок данного диалога отображает название того пакета, с которым ведется работа, и его текущий статус. Данный диалог не осуществляет операции записи на карточку. Он только читает содержимое установленной карточки и использует эту информацию при работе с базой данных.

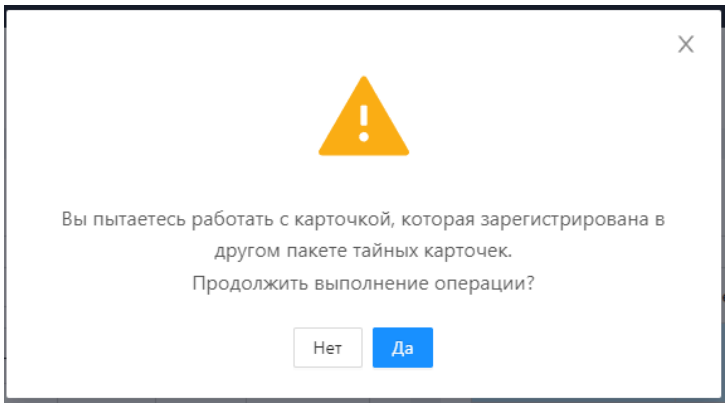
Следует обратить внимание на то, что процесс регистрации карточек уже запущен и при установке карточки сразу будет производиться попытка ее регистрации в данном пакете. Логика данного диалога выстроена таким образом, чтобы обеспечить оператору максимально быстрый способ

выполнения операции. Если все установленные карточки регистрируются в пакете, то оператор может не притрагиваться к клавиатуре и мыши на протяжении всей процедуры проверки. То есть он будет только устанавливать карточку в пульт, дожидаться подтверждающего сообщения о проведении регистрации и менять карточку в пульте. Такое поведение диалога может быть изменено, если воспользоваться признаком «Запрашивать подтверждение при выполнении каждой операции». В этом случае оператору при установке новой карточки будет задан вопрос. Отказ от выполнения операции приводит к остановке процесса проверки. Диалог по завершении регистрации одной карточки приобретает следующий вид:

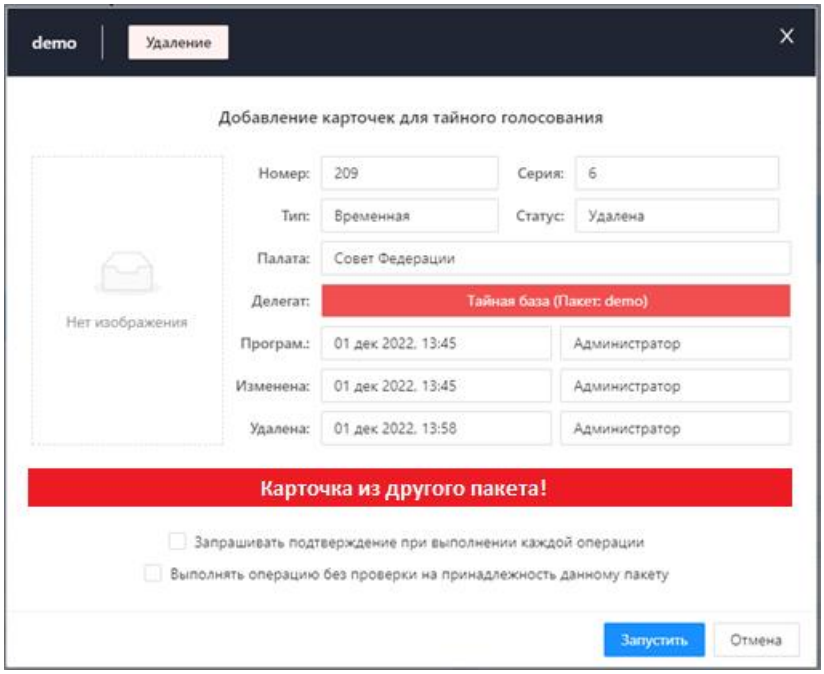


В целях исключения лишних нажатий оператором клавиатуры или мыши, сообщения об успешном выполнении регистрации вы водятся в сам диалог и не требуют нажатия никаких дополнительных кнопок.

Теперь рассмотрим ситуацию, когда в процессе проверки в пульт установлена карточка, принадлежащая другому пакету. Обнаружив эту ситуацию, АРМ выдаст соответствующее предупреждение:



В этом случае необходимо вмешательство оператора, так как система не может сама решить данный вопрос. Возможно, что данная карточка попала в пульт случайно и ее регистрировать не надо. Ответив отрицательно на данный вопрос, оператор увидит следующее:



Как и в случае с успешной регистрацией, сообщение о результате выполнения попытки регистрации карточки попадет в отдельную строку на диалоге.

Проигнорировав сообщение о принадлежности карточки другому пакету, оператор имеет возможность зарегистрировать эту карточку в проверяемом пакете. Необходимо помнить, что, так как карточка может принадлежать только одному пакету, то перемещенная в текущий пакет карточка из своего старого пакета исчезает вне зависимости от статуса этого пакета.

Если оператор точно знает, что во вновь создаваемый пакет могут попадать карточки из других пакетов и заранее согласен на перенос карточки в проверяемый пакет, то можно установить в диалоге соответствующий признак («Выполнять операцию без проверки на принадлежность данному пакету») и АРМ перестанет задавать дополнительный вопрос, а будет автоматически регистрировать карточку. Новое значение признака начинает действовать сразу после изменения.

При этом процесс проверки не останавливается, каких-либо действий оператора через интерфейс АРМ не требуется, а установка следующей карточки продолжает регистрацию тайных карточек в пакете.

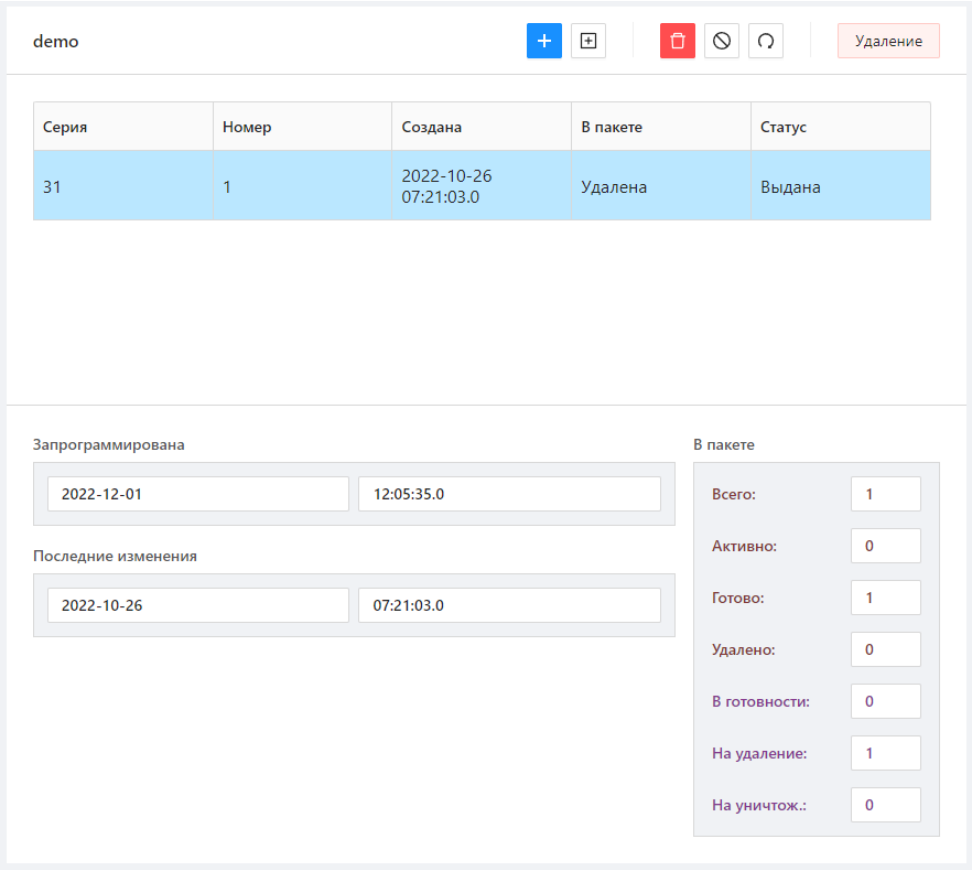
Последний случай – установка персональной карточки делегата. Как и в случае с ошибочной карточкой, операция не может быть завершена, поэтому вмешательства оператора не требуется, а соответствующее сообщение появляется на самом диалоге.

В любой момент оператор имеет возможность остановить процесс проверки пакета, нажав кнопку «Остановить» (процесс будет также остановлен, если оператор откажется от продолжения операции в режиме запроса на выполнение каждой операции). В этом случае диалог переходит в режим работы, сходный с простым информационным пультом, то есть показывает атрибуты установленной карточки, но никаких операций не пытается выполнить. Его внешний вид приведен ниже:

Продолжение процесса проверки возможно в любой момент нажатием на кнопку «Запустить».

Выход из окна (кнопка «Закрыть») не останавливает процесс проверки. Он может быть продолжен в любой момент, причем если АРМ не завершал свою работу, то считается, что проверка ведется в одном сеансе работы и соответствующих сообщений появляться не будет (см. пример в п. 5.2.2.5. «Тайные карточки» диалог «Редактирование тайных карточек»).

Диалог «Просмотр пакета карточек для тайного голосования»



Данный диалог предназначен для манипуляций с содержимым пакета непосредственно. То есть в отличие от проверки, которая начинается с общей операции над всеми карточками, входящими в пакет, данный диалог позволяет оперировать с отдельными карточками, не затрагивая состояния других карточек, входящих в данный пакет.

Начнем объяснение работы с диалогом с описания списка, занимающего большую часть диалога. Данный список представляет собой набор определённых столбцов фиксированной ширины с возможностью установки сортировки по любому из столбцов. В списке выводится следующая информация:

- номер и серия тайной карточки;
- дата создания этой карточки;
- статус самой карточки и статус ее в пакете. Отличаться эти два поля будут только в режиме проверки пакета. При проверке статус в пакете

показывает, какой статус получит эта карточка при переводе всего пакета в режим готовности.

К информационным полям относятся даты программирования и последнего изменения текущей карточки, а также фамилии сотрудников. Последний информационный блок содержит сводную информацию по всему пакету. Причем поля «В готовности», «На удаление» и «На уничтожение» имеют смысл только для пакетов, находящихся в режиме проверки. В этом случае, данные цифры показывают какое количество карточек данного пакета приобретет соответствующий статус после перевода пакета в режим готовности.

Кнопки «Обновить» и «Закрыть» соответственно перечитывают список данных в пакете (ведь этот же пакет может меняться другим пользователем) и завершают работу с данным диалогом.

Последний блок кнопок осуществляет запуск диалогов, реализующих разные операции по работе с тайными карточками. Все эти диалоги ориентированы на работу с группами карточек (см. п. 3.4.3 «Общая логика работы с тайными карточками»).

Диалог «Создание карточек для тайного голосования»

В отличие от диалога проверки, данный диалог при старте не запускает процесс создания карточек автоматически, а работает в режиме информационного пульта. Оператор может запустить процесс, нажав кнопку «Запустить».

Следует быть очень внимательным при сбросе признака «Запрашивать подтверждение при выполнении каждой операции». В этом режиме АРМ будет выполнять программирование любой карточки, которая установлена в пульт. То есть, если в пульт попадет персональная карточка делегата, то она будет перепрограммирована на тайную и, естественно, как явная перестанет существовать.

После программирования карточка получает тот же статус, что и пакет, в котором она зарегистрирована. Если же пакет находится в состоянии проверки, то карточка получает статус режима проверки пакета, то есть требует дополнительной регистрации.

Диалоги «Добавление карточек для тайного голосования», «Удаление карточек для тайного голосования» и «Уничтожение карточек для тайного голосования»

Все эти диалоги имеют одинаковую логику работы с ними оператора и отличаются только названием в верхней части диалога и выполняемыми функциями. Как можно легко догадаться по названиям, основными задачами диалогов являются добавление ранее созданных карточек в пакет и их удаление или уничтожение из пакета.

Как и предыдущий диалог, при открытии описываемых диалогов процесс добавления не запущен, а пульт находится в режиме информационного пульта.

В отличие от предыдущего диалога, который осуществляет реальное программирование карточки, данные диалоги меняют только информацию в базе данных, а пульт используется исключительно для чтения карточек.

5.2.2.6. Журнал работы пользователей

За подробностями логики работы можно обратиться к п. 3.11. «Просмотр журнала посещений».

Начнем описание с основного списка. В нем выводится информация обо всех попытках подключения к системе, как удачных, так и нет. Поля даты и времени показывают момент выполнения попытки. По ним же в обратном порядке осуществляется фиксированная сортировка списка. Это означает, что последние подключения по времени будут в начале списка. Поле «Операция» показывает тип выполняемой попытки (подключение или отключение). Поле «Статус» отражает успех или неудачу выполнения. Кроме этого поля, неудачные попытки будут отмечаться красным цветом строки. Поле «Имя»

показывает имя пользователя, с которым выполнялась операция. Столбец «Название АРМ» позволяет установить используемый для подключения АРМ системы. Последнее поле «ФИО» покажет фамилию и инициалы сотрудника, который выполнил операцию.

Элементы управления данного диалога можно условно разделить на две части: элементы фильтрации списка и элементы выполнения функций.

Два объекта выбора дат относятся к первой группе и предназначены для ограничения по времени просматриваемого списка.

Элемент «ФИО» позволяет либо выбрать из выпадающего списка один из предыдущих шаблонов или слово «Все!», при котором будет выводиться полный список, либо ввести несколько символов, с которых должна начинаться фамилия сотрудника, выполнявшего операцию. Эта функция позволяет просмотреть протокол работы конкретного сотрудника.

Последний элемент первой группы позволяет выбрать какой-либо АРМ, протокол запуска которого хочет посмотреть администратор. Так же может быть выбран первый пункт «Все», при котором будут показаны подключения всех программ системы.

Все вышеперечисленные элементы можно комбинировать в разных сочетаниях. Например, просмотреть протокол работы одного сотрудника с каким-нибудь АРМ.

Первый элемент второй группы – кнопка «Обновить». Именно после её нажатия запускается повторное формирование списка. Визуально список очищается, как только оператор начинает что-то менять в любом из элементов первой группы и только после нажатия этой кнопки можно увидеть результат. Так сделано для того, чтобы оператор мог спокойно задать все критерии выборки и запустить формирование списка после установки всех параметров.

Следующая кнопка предназначена для получения списка активных на данный момент пользователей (про ограничения данного списка было сказано в п. 3.11. «Просмотр журнала посещений»).

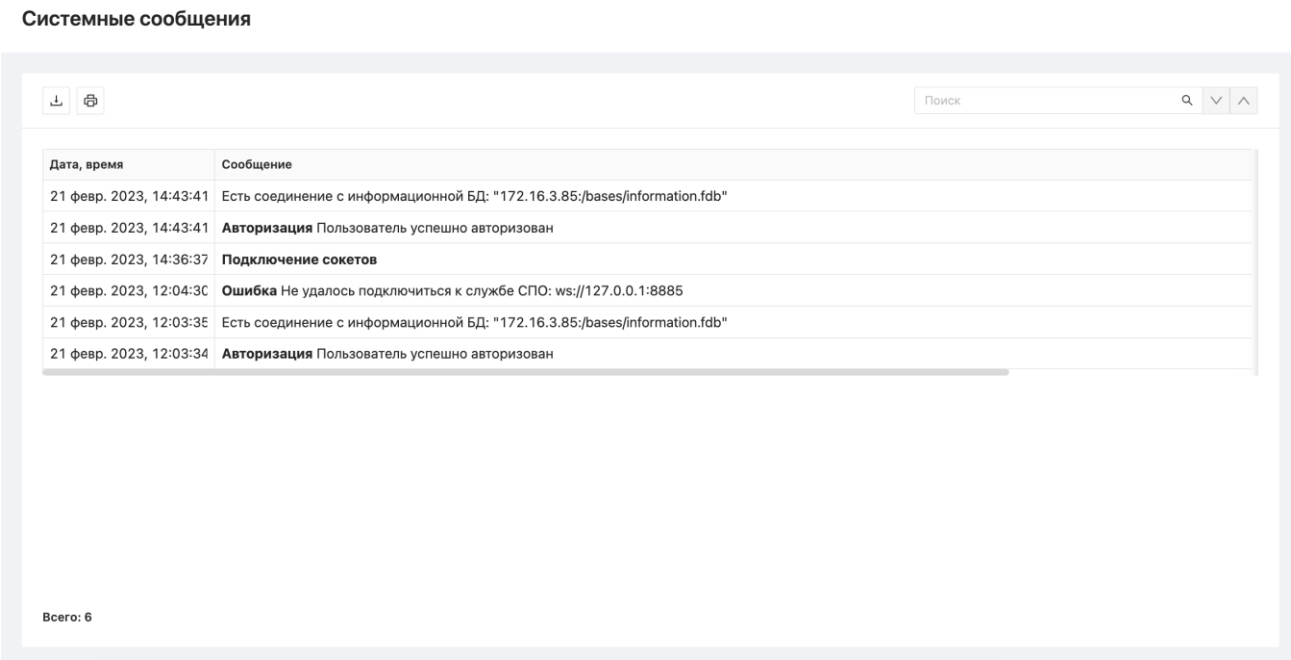
Представляет собой простейший диалог без каких-либо элементов редактирования, в списке просмотра которого отображаются все активные на данный момент (по данным системы) пользователи. В списке выводятся фамилия, имя и отчество пользователя, время его старта в системе и время работы в программе на данный момент. При обновлении списка произойдет расчет нового значения общего времени работы в системе.

Кнопки «Поиск», «Печать» и «Выход» рассматривались в главе общих элементов диалога и в дальнейших пояснениях не нуждаются.

5.2.3. Системные сообщения

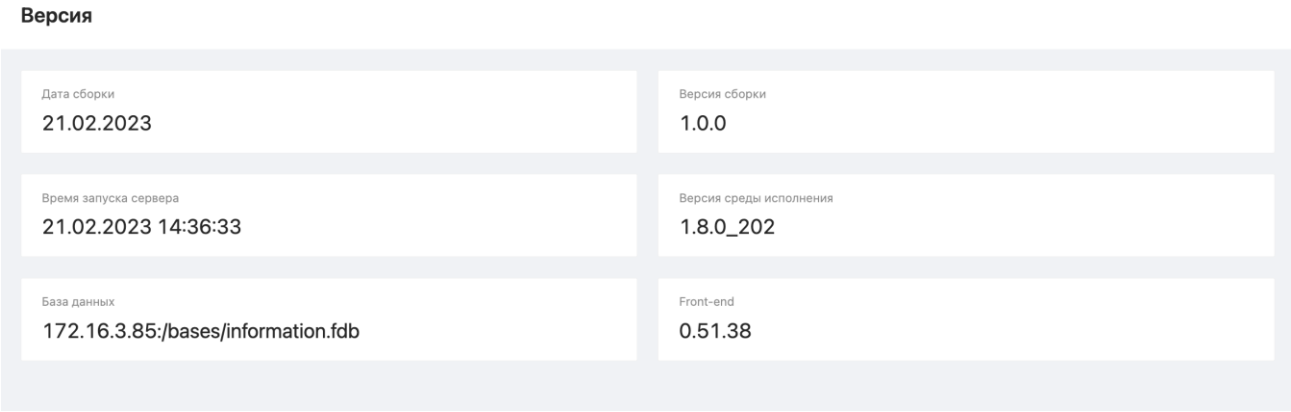
«Системные сообщения» - таблица данных, содержащая хронологический список сообщений и ошибок АРМ. Учет сообщений в данной таблице ведется в рамках одной сессии – после выхода оператора из АРМ данный список очищается. При повторном входе список сообщений будет пустым и начнет формироваться заново в процессе работы в АРМ.

На данной странице есть основные элементы навигации по таблице данных, а также кнопки, с помощью которых оператор может скачать таблицу в файл или распечатать ее.



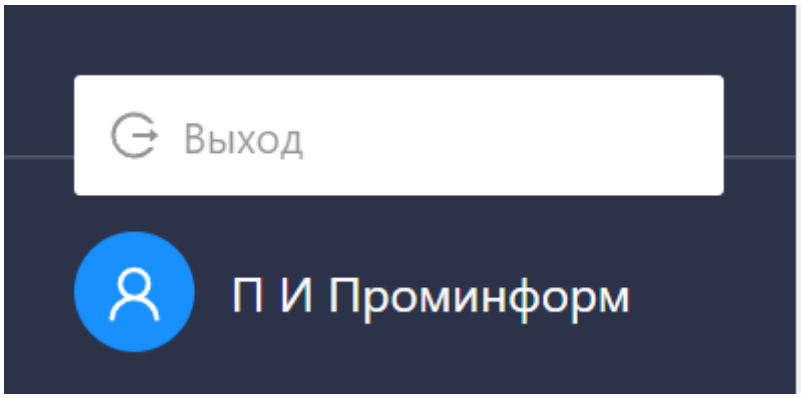
5.2.4. Версия

Информационная страница, которая содержит основную информацию о текущей версии и параметрах работы АРМ.

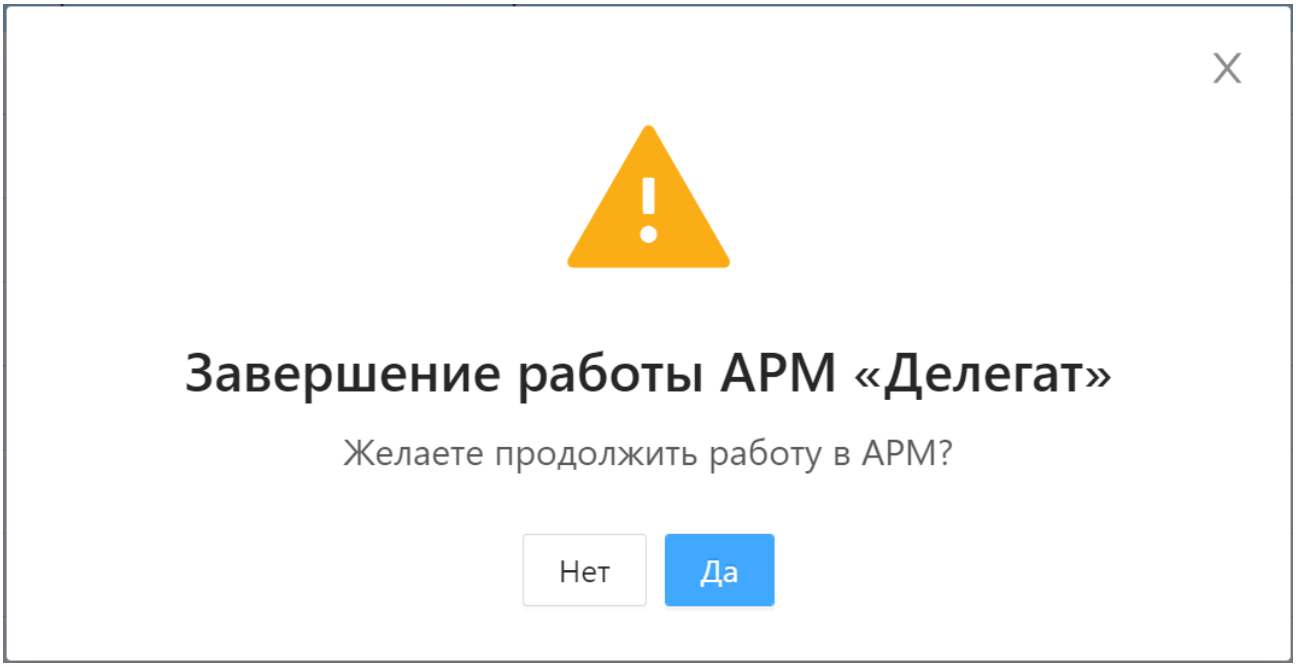


5.2.5. Выход

Для выхода из АРМ достаточно нажать в боковом меню АРМ кнопку выхода.



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



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 «Делегат».