

ЗАО «ПРОМИНФОРМ»

АРМ ДИСТАНЦИОННЫЙ УЧАСТНИК ЗАСЕДАНИЯ Руководство пользователя

ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38

Име. Неподр.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. Недрубл.	Подпись и дата

2021

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

Первое применение	7.2.	Процедура регистрации.....	19
	7.3.	Процедура голосования.....	20
Справ. №	7.4.	Режимы выступлений	22
	7.5.	Просмотр трансляции	23
	7.6.	Работа с сообщениями.....	24
	7.7.	Работа с информационной системой.....	29
	7.8.	Содержание информационной системы	31
	7.9.	Информационная система. Текущее заседание	32
	7.10.	Информационная система. Мои результаты и голосования.....	36
	7.11.	Информационная система. Текущий пункт порядка работы.....	37
	7.12.	Информационная система. Информационные ресурсы	38
	7.13.	Информационная система. Информация о депутатах	39
	7.14.	Информационная система. Комитеты и комиссии	40
	7.15.	Информационная система. Фракции и внутрифракционные группы.....	41
	7.16.	Информационная система. Текущее заседание	42
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОПИСАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СУТ		43
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ SSL-КЛЮЧЕЙ		46
	ПРИЛОЖЕНИЕ В. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВ ДИСТАНЦИОННОГО УЧАСТИЯ В ЗАСЕДАНИЯХ.....		26

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						3

Первое применение										
	Справ. №									
<div>1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</div> <div>1. АПК – аппаратно-программный комплекс; 2. ВКС TrueConf – сервер видеоконференцсвязи TrueConf; 3. ВМ – виртуальная машина; 4. ИСЗ – информационная система зала; 5. Клиент – дистанционный участник заседания; 6. ОС – операционная система; 7. ПО – программное обеспечение; 8. СДУ – система дистанционного участия; 9. СУП – служба управления пультами; 10.СУТ – служба управления терминалами; 11.СЭГ – система электронного голосования.</div>										
Ине. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					
					Лист					
					4					

Первое применение	2. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УЧАСТИЯ			
	<p>Система дистанционного участия предназначена для работы в составе аппаратно-программного комплекса зала заседаний для обслуживания дистанционных участников заседания (клиентов). В задачи системы входит хранение файлов веб-приложения и обеспечение доступа к этим файлам, управление подключениями клиентов, взаимодействие со службой управления пультами (ядро системы электронного голосования) и обеспечение видеоконференцсвязи для клиентов. Система дистанционного участия состоит из компонентов:</p> <ol style="list-style-type: none">1. служба управления терминалов, функционирующая под управлением ОС Linux;2. сервер видеоконференцсвязи TrueConf, функционирующий под управлением ОС Windows Server;3. веб-сервер nginx, функционирующий под управлением ОС Linux;4. шлюз ВКС, функционирующий под управлением ОС Windows;5. приложение дистанционного участника заседания, функционирующее под управлением ОС Windows. <p>Схема работы СДУ показана на рисунке 1.</p>			
Справ. №				
Подпись и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				
<div><div><div><div>Информационная система зала (ИСЗ)</div><div>Служба управления терминалами (СУТ)</div><div>ВКС TrueConf</div><div>Веб-сервер nginx</div><div>Система дистанционного участия (СДУ)</div></div><div>Служба управления пультами (СУП)</div><div>Шлюз ВКС</div><div>Система электронного голосования (СЭГ)</div></div><div><div>Межсетевой экран</div><div>Интернет</div><div>Дистанционный участник заседания</div></div></div>				
Рисунок 1. Схема взаимодействия основных компонентов системы				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38				Лист 5

Первое применение	<h3>3. СОСТАВ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УЧАСТИЯ</h3> <p>В состав ПО входят следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • служба управления терминалами; • веб-сервер nginx; • сервер видеоконференцсвязи TrueConf; • шлюз ВКС; • приложение дистанционного участника заседания. 				
	Справ. №	<h4>3.1. Служба управления терминалами</h4> <p>СУТ предназначена для коммуникации с СУП, подключения дистанционных клиентов и приема/передачи информации от них/к ним, управления сервером ВКС TrueConf. СУТ представляет собой исполняемый jar-файл, настраивается СУТ с помощью файлов конфигурации в формате yaml.</p> <p>Обмен данных между СУТ и СУП происходит с помощью протокола TCP/IP. Инициатор создания подключения – СУП – подключается к порту СУТ 8900. При этом в конкретный момент времени может быть активна только одна сессия СУП-СУТ. Данные, отправляемые между службами, имеют формат JSON. После установления соединения между службами СУП отправляет набор данных: информация о депутатах, текущем режиме, и пр. В дальнейшем происходит обмен данными между СУТ и СУП в рамках текущей работы: изменения режима, подключения пользователей, изменение списков депутатов и пр.</p> <p>Для поддержания сессии в актуальном состоянии серверы обмениваются служебной информацией – «пинг-понтг». В случае разрыва соединения в течение нескольких секунд СУТ будет продолжать работу в штатном режиме, ожидая восстановления соединения со стороны СУП. В случае продолжительного отсутствия нового подключения СУП разорвет все подключения с дистанционными участниками заседания и очистит кэши: справочники депутатов, текущее состояние и пр.</p>			
Подпись и дата		Инв. №дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.

Первое применение					Справ. №											
Име. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<p>Основная задача СУТ – обеспечение работы дистанционных участников, которые подключаются к СУТ с помощью защищенных веб-сокетов. Аутентификация и авторизация пользователей происходит на основе пары логин/пароль в установленном зашифрованном канале связи. Обмен данными между клиентами и СУТ происходит по STOMP-протоколу. Для поддержания сессии в актуальном состоянии так же используется «пинг-понг» между сервером и клиентом. В случае длительного отсутствия связи дистанционный участник заседания будет отключен.</p> <p>Помимо обмена данными между СУП и клиентами, СУТ управляет сервером TrueConf: при приеме команды включения питания от СУП сервер создает пользователей на сервере ВКС и начинает конференцию. После получения команды выключения питания СУТ удаляет пользователей с сервера TrueConf и завершает конференцию. При получении команд о наличии/отсутствии выступающего СУТ добавляет/удаляет участника конференции на/с трибуны. Для работы с TrueConf серверу необходимо указать учетные данные (секреты): первый секрет необходим для непосредственно управлением сервером (права на все операции), второй – для создания ссылки для автоматического подключения пользователя к ВКС.</p> <p>Дополнительная возможность СУТ – формирование списка присутствующих на заседании в формате JSON, в котором указаны депутаты и постоянные приглашенные, которые участвуют в заседании как дистанционно, так и непосредственно в зале, а также временные приглашенные, подключенные к конференции TrueConf. На основе результатов данного запроса ИСЗ формирует страницу присутствующих.</p> <p style="text-align: center;">3.2. Веб-сервер</p> <p>Веб-сервер nginx предназначен для хранения файлов веб-приложения дистанционных участников заседания. Веб-приложение состоит из набора файлов (html, js, css и др.) и выполняется на устройстве дистанционного участника заседания.</p>											
					<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <table border="1" style="width: 40%;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ документа</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <div style="text-align: center; flex-grow: 1;"> <p>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</p> </div> <table border="1" style="width: 10%;"> <tr> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>7</td> </tr> </table> </div>					Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата												
Лист																
7																

Первое применение	<p>При запуске приложения дистанционного участника в первую очередь происходит обращение к веб-серверу для получения файлов веб-приложения. После получения статических файлов, приложение запускает полученные скрипты, которые отображают интерфейс пользователя и выполняют подключение к СУТ.</p> <p>Распространяется nginx свободно в виде дистрибутива.</p>				
Справ. №	<p style="text-align: center;">3.3. Сервер видеоконференцсвязи</p> <p>Сервер видеоконференцсвязи TrueConf предоставляет возможности видеоконференции дистанционным участникам: передача аудио- и видеоинформации с устройств захвата между клиентами. TrueConf интегрируется в приложение дистанционного участника заседания и управляется с помощью СУТ. Распространяется согласно лицензионному соглашению в виде дистрибутива.</p> <p>Управление происходит с помощью TrueConf Server API. Реализованы следующие методы по управлению сервером ВКС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. получение информации об объектах (конференции, пользователи, группы, выступающие); 2. создание объектов (конференции, пользователи, группы); 3. редактирование объектов (конференции, пользователи, группы); 4. удаление объектов (конференции, пользователи, группы); 5. добавление пользователей на трибуну; 6. удаление пользователей с трибуны; 7. формирование ссылки для автоматического подключения дистанционного участника заседания. 				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата	<p style="text-align: center;">3.4. Шлюз ВКС</p> <p>Шлюз ВКС представляет собой физически выделенную машину с подключенной к ней платой захвата BlackMagic DeckLink MiniRecorder. Предназначен шлюз для подключения к конференции ВКС и передачи</p>				
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	<div>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</div> <div>Лист</div> <div>8</div>

Первое применение	<p>полученной информации в систему видеомикширования с помощью вывода сигнала по HDMI/SDI.</p> <p>Управляется шлюз службой управления терминалами: после запуска ОС шлюз в автоматическом режиме выполняет попытки подключения к СУТ до тех пор, пока соединение не будет установлено. После установки соединения СУТ отправляет информацию для подключения к конференции: на основании полученных данных шлюз запускает клиента TrueConf с опциями командной строки. Запущенный клиент автоматически выполняет подключение к серверу TrueConf и попадает в конференцию. СУТ обеспечивает постоянное нахождение пользователя на трибуне.</p> <p>В момент запуска шлюз считывает по протоколу DHCP-опцию 229, которая имеет формат ip-адреса. Эта опция содержит значение ip-адреса машины, на которой развернута служба управления терминалами.</p> <p>ОС шлюза защищена средствами Windows от записи: все изменения в системе будут удалены после перезагрузки.</p>				
	Справ. №				

Ине. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<p>3.5. Приложение дистанционного участника заседания</p> <p>Приложение дистанционного участника заседания предназначено для обеспечения работы депутатов (пользователей) из сети Интернет.</p> <p>После запуска приложение выполняет подключение к веб-серверу, загружает необходимые файлы веб-приложения и выполняет подключение к серверу управления терминалами.</p> <p>Работа с ВКС осуществляется с сервером ВКС TrueConf по протоколу WebRTC. Для захвата аудио- и видеоизображения используется камера и микрофон по умолчанию.</p> <p>Приложение также взаимодействует с ПО LibreOffice для конвертации документов в pdf.</p>				

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						9

Первое применение	<h2 style="text-align: center;">4. ПОДГОТОВКА СДУ К ЗАПУСКУ</h2> <p>Перед запуском компонентов СДУ необходимо выполнить инсталляцию ПО и его конфигурирование. Запуск СДУ выполняется в автоматическом режиме после успешной инсталляции и конфигурирования.</p> <h3 style="text-align: center;">4.1. Подготовка СУТ к запуску</h3> <h4 style="text-align: center;">4.1.1. Инсталляция СУТ</h4> <p>Перед инсталляцией сервиса управления терминалами на виртуальной машине с ОС Linux необходимо установить дополнительное ПО: Java 8 (JRE 8u202). Дистрибутив хранится на официальном сайте компании-разработчика Oracle (https://www.oracle.com/java/technologies/javase/javase8-archive-downloads.html) и распространяется свободно.</p> <p>Установка Java выполняется в командной строке от имени суперпользователя:</p> <pre> sudo mkdir -p /usr/java sudo cp jdk-8u202.tar.gz /usr/java; cd /usr/java sudo tar zxvf /usr/java/jdk-8u202.tar.gz; sudo rm jdk-8u202.tar.gz sudo update-alternatives -install \ "/usr/bin/java" "java" "/usr/java/jdk1.8.0_202/bin/java" 0; </pre> <p>Проверить установку можно с помощью команды:</p> <pre>java -version</pre> <p>Инсталлируется СУТ копированием файла terminal-manager.jar в каталог /usr/prominform/sut.</p> <pre>cp terminal-manager.jar /usr/prominform/sut</pre> <p>После копирования исполняемого файла необходимо создать systemd-службу для автоматического запуска ПО, для чего следует создать файл с именем sut.service в каталоге /etc/systemd/system:</p> <pre>sudo touch /etc/systemd/system/sut.service</pre>				
	Справ. №				

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						10

Первое применение	После чего необходимо создать скрипт в каталоге /usr/prominform/sut с именем run.sh для запуска ПО с содержимым:				
	<pre>#!/bin/sh APP="\$(ls grep .jar)"; java -Dspring.profiles.active=remote -Dfile.encoding=UTF-8 -jar \$APP >> /dev/null;</pre>				
Справ. №	Затем следует настроить systemd-службу, заполнив файл /etc/systemd/system/sut.service:				
	<pre>[Unit] Description=Terminal manager (SUT) After=syslog.target network.target [Service] WorkingDirectory=/usr/prominform/sut SuccessExitStatus=143 ExecStart=/bin/bash /usr/prominform/sut/run.sh TimeoutStopSec=10 Restart=on-failure RestartSec=5 [Install] WantedBy=multi-user.target</pre>				
Подпись и дата	Службу sut.service необходимо включить в автозапуск:				
	<pre>sudo systemctl daemon-reload sudo systemctl enable sut.service</pre>				
Инв. № дубл.	4.1.2. Конфигурирование СУТ				
	Конфигурация СУТ содержится в файле конфигурации application-remote.yaml, который находится в каталоге /usr/prominform/sut. Параметры конфигурации описаны в приложении А.				
Взам. инв. №	После выполненных операций по конфигурированию СУТ необходимо перезапустить службу:				
	<pre>sudo systemctl restart sut.service</pre>				
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					Лист 11

Первое применение	<h2>4.2. Подготовка ВКС к запуску</h2> <h3>4.2.1. Инсталляция ВКС</h3> <p>На выделенную виртуальную машину с ОС Windows Server необходимо установить дистрибутив TrueConf Server версии 4.7.3, дистрибутив находится на официальном сайте TrueConf (https://trueconf.ru/products/server/server-videokonferenciya.html).</p> <p>Подробная инструкция по установке содержится в руководстве администратора TrueConf Server'a, которое также находится на официальном сайте TrueConf (https://docs.trueconf.com/manual/server/trueconf-administrator-ru.pdf).</p> <h3>4.2.2. Конфигурирование ВКС</h3> <p>После инсталляции необходимо активировать и зарегистрировать ПО. Инструкции по регистрации и конфигурированию содержится в руководстве администратора TrueConf Server, которое находится на официальном сайте TrueConf (https://docs.trueconf.com/manual/server/trueconf-administrator-ru.pdf).</p> <h2>4.3. Подготовка веб-сервера к запуску</h2> <h3>4.3.1. Инсталляция веб-сервера</h3> <p>На ВМ с ОС Linux необходимо установить дистрибутив сервера nginx. Установка осуществляется из официального репозитория linux с помощью терминала командой:</p> <pre>sudo apt install nginx</pre> <p>Архив с веб-приложением (terminal-frontend.zip) необходимо распаковать и разместить в каталоге /usr/prominform.</p> <p>Службу nginx необходимо включить в автозапуск:</p> <pre>sudo systemctl enable nginx.service</pre>			
	Справ. №			

Ине. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подпись и дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						12
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Первое применение	4.3.2. Конфигурирование веб-сервера			
	<p>После инсталляции в файле конфигурации виртуального веб-сервера nginx (/etc/nginx/sites-available/default) необходимо указать порт для работы веб-приложения (секция server):</p> <pre>listen 9443 default_server; listen [::]:9443 default_server;</pre> <p>Необходимо активировать ssl-шифрование (процедура установки и обновления ключей описана в приложении Б), секция server:</p> <pre>ssl on; ssl_certificate /usr/prominform/public.crt; ssl_certificate_key /usr/prominform/private.pkcs8; ssl_prefer_server_ciphers on;</pre> <p>И указать путь к веб-приложению (секция server):</p> <pre>root /usr/prominform/terminal-frontend;</pre> <p>После выполненных операций необходимо перезапустить службу nginx:</p> <pre>sudo systemctl restart nginx.service</pre>			
Справ. №				
Подпись и дата	4.4. Подготовка шлюза ВКС к запуску			
	4.4.1. Инсталляция шлюза ВКС			
Инв. №дубл.	<p>Перед инсталляцией на машине с ОС Windows необходимо установить дополнительное ПО:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Java 8 (JRE 8u202). Дистрибутив хранится на официальном сайте компании-разработчика Oracle (https://www.oracle.com/java/technologies/javase/javase8-archive-downloads.html) и распространяется свободно.2. TrueConf 7. Дистрибутив хранится на официальном сайте компании-разработчика (https://trueconf.ru/downloads/windows.html) и является свободно распространяемым. <p>Распространяемый исполняемый файл vcs-grabber.jar необходимо разместить в каталоге C:\grabber, после чего в ветке реестра</p>			
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. №подл.				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38				
Лист 13				

Первое применение	HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon изменить значение опции Shell на:				
	javaw -jar C:\garbber\vcs-grabber.jar				
Справ. №	После того, как инсталляция успешно выполнена, необходимо убедиться, что DHCP-опция 229 установлена и имеет формат ip-адреса.				
	Последним шагом в командной строке от имени администратора необходимо активировать фильтр для защиты от записи:				
	uwfmgr filter enable				
	После чего выполнить перезагрузку системы.				
4.4.2. Конфигурирование шлюза ВКС					
	Конфигурирование шлюза подразумевает под собой настройку TrueConf. Для этого необходимо деактивировать фильтр защиты от записи и выполнить перезагрузку системы:				
	uwfmgr filter disable				
	В настройках клиента TrueConf в графическом интерфейсе необходимо выполнить следующие операции:				
	<div>1. выключить автоматический запуск приложения;</div> <div>2. выключить автоматическую авторизацию;</div> <div>3. убрать режим уведомлений;</div> <div>4. выключить сворачивание в трей при закрытии;</div> <div>5. отключить зеркальное изображение;</div> <div>6. включить повышенную частоту кадров.</div>				
	После выполненных операций необходимо активировать фильтр и выполнить перезапуск ОС.				
	4.5. Подготовка приложения дистанционного участия к запуску				
	4.5.1. Инсталляция приложения				
	Инсталляция приложения дистанционного участия осуществляется с помощью поставляемого инсталлятора для ОС Windows: файл «АРМ Участник				
Ине. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. №дубл.	Подпись и дата	
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					Лист
					14
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

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

заседания.exe». Чтобы начать инсталляцию необходимо запустить файл установщика и далее идти по предлагаемому установщиком сценарию.

1. Выбрать язык установки – «Русский». Нажать кнопку «Ок».
2. Ознакомиться с намерением установщика создать ярлык и нажать кнопку «Далее».
3. Нажать кнопку «Установить».
4. Дождаться окончания распаковки файлов установщиком.
5. Далее отобразится начало установки компонента Java 8 (JRE 8u202). Нажать кнопку «Install».
6. Дождаться окончания инсталляции компонента. Нажать «Close».
7. Далее отобразится начало установки компонента LibreOffice 7.0.6.2. Нажать «Далее». Согласиться с установкой в каталог по умолчанию.
8. Дождаться окончания инсталляции компонента. Нажать «Готово».
9. Нажать «Завершить» в основном окне установки приложения «Рабочее место дистанционного участника заседания».

Описанный алгоритм является верным и точным для ситуации, когда не установлен ни один из компонентов, поставляемых совместно с нашим приложением или аналогов этих компонентов. В иных случаях шаги алгоритма могут отличаться в зависимости от данных, поступающих на вход инсталлятору от операционной системы.

4.5.2. Конфигурирование приложения

Конфигурирование приложения не требуется. Пользователь может воспользоваться ярлыком на рабочем столе, запустить приложение и удостовериться в его работоспособности.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						15

Первое применение	5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СДУ				
	<p>Безопасность коммуникации между компонентами основана на использовании шифрования (протокол HTTPS, TLS-шифрование). Все компоненты СДУ находятся за межсетевым экраном, который обеспечивает необходимый уровень защиты, фильтруя запросы извне.</p> <p>Дистанционные участники заседания подключаются к серверам-компонентам СДУ также с использованием безопасных протоколов. Все каналы обмена данных являются шифрованными. Дополнительно при этом подключиться к серверу СУТ могут только доверенные клиенты: клиенты, запросы которых поступают с веб-сервера СДУ.</p> <p>Общая схема защищенного взаимодействия изображена на рис. 2.</p>				
Справ. №					
Подпись и дата	Рисунок 2. Протоколы защищенного взаимодействия СДУ				
	<p>Запросы, выполняемые к СУТ по http/https требуют аутентификации и авторизации с помощью JWT – json вебтокена, который генерируется на основе закрытого ключа, входящего в конфигурацию СУТ.</p> <p>Канал связи между дистанционным участником и СУТ является авторизованным после создания подключения в случае успешной аутентификации, иначе канал закрывается со стороны СУТ.</p>				
Инв. №дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. №подл.					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38
					Лист 16

Первое применение	6. СОСТАВ ПО ЭКСПОРТА				
	В состав ПО входят следующие наборы файлов: terminal-manager.jar, terminal-frontend.zip, vcs-grabber.jar, «АРМ Участник заседания.exe».				
Справ. №	6.1. Назначение файлов				
	<div>1. terminal-manager.jar – исполняемый модуль СУТ;</div> <div>2. terminal-frontend.zip – архив с файлами веб-приложения;</div> <div>3. vcs-grabber.jar – исполняемый модуль кодека ВКС;</div> <div>4. АРМ Участник заседания.exe – инсталлятор приложения дистанционного участника заседания.</div>				
Ине. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подпись и дата	Ине. Неподл.
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38
					Лист 17

7. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

7.1. Общие сведения.

Удалённое рабочее место – имитация рабочего места, являющееся точной копией программного обеспечения, установленного на месте депутата в зале, исключая оборудование.

Рабочее место депутата в зале содержало: индивидуальный пульт, индивидуальный микрофон, информационный терминал. АРМ «Дистанционный участник заседания» имитирует информационный терминал на персональном ноутбуке Пользователя.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕРМИНАЛ предназначен для отображения информации электронной системы, а также для работы с информационной системой зала заседаний. Назначение элементов управления приведено на рисунке 3.



Первое применение					
Справа. №					
Подпись и дата					
Инв. №дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. №подл.					
<p>Рисунок 3. Назначение элементов управления и индикации информационного терминала</p>					
<p>7.2. Процедура регистрации</p>					
<p>При объявлении председательствующим на заседании режима регистрации необходимо нажать кнопку «ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ» на экране информационного терминала. При этом на экране информационного терминала отобразится надпись «ВЫ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ».</p>					
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					Лист
					19
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Первое применение					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
	<div> <div>Изм.</div> <div>Лист</div> <div>№ документа</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> <div>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</div> <div> <div>Лист</div> <div>20</div> </div>				

Рисунок 4. Отображение процедуры регистрации в АРМ "Депутат"

7.3. Процедура голосования

При объявлении председательствующим на заседании режима голосования - нажать кнопку на экране Пользовательского терминала, соответствующую принятому депутатом решению (при этом индикатор кнопки должен загореться):

- Количественное голосование (кнопки «ЗА», «ВОЗД.», «ПРОТИВ»);
- Альтернативное голосование (кнопки «1», «2», «3», «4», «5»);

Первое применение	<ul style="list-style-type: none"> Качественное голосование (кнопки «1», «2», «3», «4», «5» сопоставляются с возможным выбором вариантов: «ОЧЕНЬПЛОХО», «ПЛОХО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «ХОРОШО», «ОТЛИЧНО» (соответственно)) <p>На экране информационного терминала в соответствии с нажатой кнопкой пульта появится одна из надписей (в зависимости от типа голосования):</p> <ul style="list-style-type: none"> При количественном голосовании: <ul style="list-style-type: none"> ВАШ ВЫБОР-«ЗА» ВАШ ВЫБОР-«ПРОТИВ» ВАШ ВЫБОР-«ВОЗДЕРЖАЛСЯ» При альтернативном голосовании: <ul style="list-style-type: none"> ВАШ ВЫБОР-«5» ВАШ ВЫБОР-«4» ВАШ ВЫБОР-«3» ВАШ ВЫБОР-«2» ВАШ ВЫБОР-«1» При качественном голосовании: <ul style="list-style-type: none"> ВАШ ВЫБОР-«ОТЛИЧНО» ВАШ ВЫБОР-«ХОРОШО» ВАШ ВЫБОР-«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ВАШ ВЫБОР-«ПЛОХО» ВАШ ВЫБОР-«ОЧЕНЬПЛОХО» <p>Депутат может многократно изменять свое решение в течение текущего голосования путем нажатия соответствующей кнопки на пульте, при этом на экране информационного терминала также будет меняться информация о нажатой кнопке, но последнее нажатие является определяющим.</p>				
	Справ. №				

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						21

7.4. Режимы выступлений

Запись в списки «ВЫСТУПЛЕНИЕ» и «ВОПРОС»

После объявления председательствующим на заседании режима записи в список «ВЫСТУПЛЕНИЕ» или «ВОПРОС» депутату необходимо нажать соответствующую кнопку на имитации информационного терминала «ВЫСТУПЛЕНИЕ» или «ВОПРОС».

По истечении времени, отведенного для записи, система формирует соответствующий список из поступивших заявок случайным образом. Позиция в списке записавшихся и общее количество записавшихся в список будут показаны на экране информационного терминала (включая имитацию) каждого Депутата.

Для отказа от выступления необходимо после завершения процесса записи повторно нажать кнопку «ВЫСТУПЛЕНИЕ» или «ВОПРОС», при этом фамилия депутата будет удалена из списка и соответствующий индикатор погаснет.

Запись в списки «ВЫСТУПЛЕНИЕ» или «ВОПРОС» с помощью информационного терминала (включая имитацию) описана далее.

Запись в список «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ»

Для предложений, замечаний и дополнений по ведению заседания каждый депутат в любое время заседания может записаться в список «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ».

Список «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ» функционирует вне зависимости от текущего режима работы системы.

По указанию председательствующего на заседании специалист из группы по техническому обслуживанию электронной системы включает микрофон депутату из списка «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ», при этом фамилия выступившего удаляется из списка. Соответственно, при удалённом участии звук персонального компьютера пользователя начинает транслироваться.

Порядок выступлений депутатов из списка «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ» определяется председательствующим на заседании.


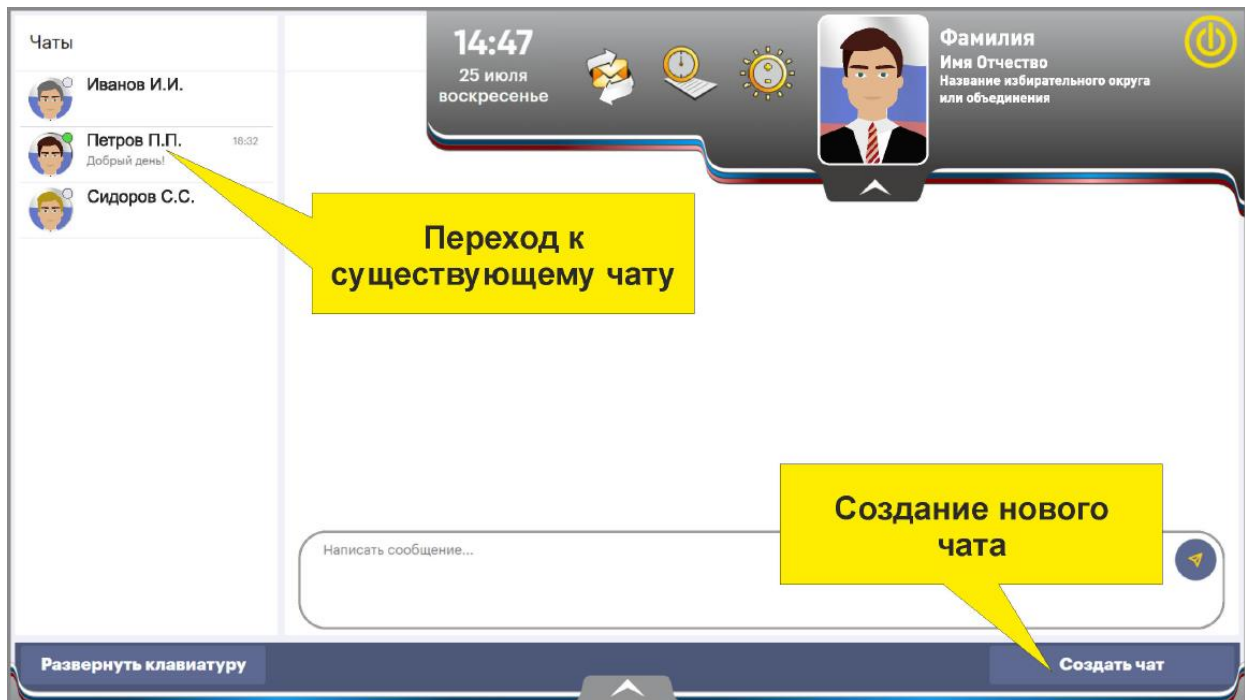
Запись в список «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ» доступна только на информационном терминале (включая имитацию). Процесс записи в список «ПО ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ» с помощью информационного терминала описан далее.

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

Первое применение	<div><div><div>1. Текст текущего пункта порядка работы. О про порядка и правомерности применения(в части ра</div><div>14:47 25 июля воскресенье</div><div></div><div><div>Фамилия Имя Отчество Название избирательного округа или объединения</div></div><div></div></div><div><div>ЗАПИСЬ НА ВЫСТУПЛЕНИЯ</div><div>Выступление</div><div>По порядку ведения</div><div>Вопросы</div><div>Таймер записи в список, результат записи</div><div>Кнопки для записи в список Для отказа от записи в список необходимо повторно нажать на кнопку</div><div></div><div>ГОЛОСОВАНИЕ</div><div>ЗАПИСЬ В СПИСОК 0:07 ВЫ ВКЛЮЧЕНЫ В СПИСОК</div><div>ИНФОРМАЦИЯ</div></div></div>				
	Справ. №	<p>Рисунок 5. Отображение окна терминала в режиме выступления в момент записи на выступление</p>			
Подпись и дата	<div><div><div>1. Текст текущего пункта порядка работы. О проекте закона № 123456-11 "О внесении изменений в статью 1 Закона "Об утверждении порядка и правомерности применения(в части расширения полномочий и особенностей формирования соответствующих комиссий (первое чтение)</div><div>Текущий выступающий</div><div>КОНФЕРЕНЦИЯ</div><div>ВЫСТУПАЮТ: Фамилия И.О.</div><div>Выступление</div><div>По порядку ведения</div><div>1. Иванов И.И. 2. Петров П.П. 7. Фамилия И.О.</div><div>Всего: 7</div><div>Вопросы</div><div>Количество записавшихся</div><div>Позиция в списке</div><div></div><div>ГОЛОСОВАНИЕ</div><div><div>Фамилия Имя Отчество Название избирательного округа или объединения</div></div><div>ИНФОРМАЦИЯ</div><div>0:07 ВАШ МИКРОФОН ВКЛЮЧЕН ОСТАЛОСЬ МЕНЕЕ 30 СЕКУНД</div><div>Таймер выступления</div><div>Статус микрофона или предупреждение об окончании времени выступления</div></div></div>				
	Инв. №дубл.	<p>Рисунок 6. Отображение окна терминала в режиме выступления в момент выступления</p>			
Взам. инв. №	<p>7.5. Просмотр трансляции</p>				
	Подпись и дата	<div><div><div>Изм.</div><div>Лист</div><div>№ документа</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</div><div>Лист 23</div></div>			
Инв. №подл.					

Первое применение					
	Рисунок 7. Переход в режим просмотра трансляции в полноэкранном режиме				
Справ. №					
	Рисунок 8. Отображение трансляции в полноэкранном режиме				
7.6. Работа с сообщениями					

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						24

Первое применение					
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. №дубл.				
Взам. инв. №	<p>Рисунок 9. Работа с сообщениями в терминале</p>				
	Подпись и дата				
Инв. №подл.	<p>Рисунок 10. Окно сообщений в терминале</p>				
	Изм.				
Лист	<p>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</p>				
	Дата				
					Лист
					25

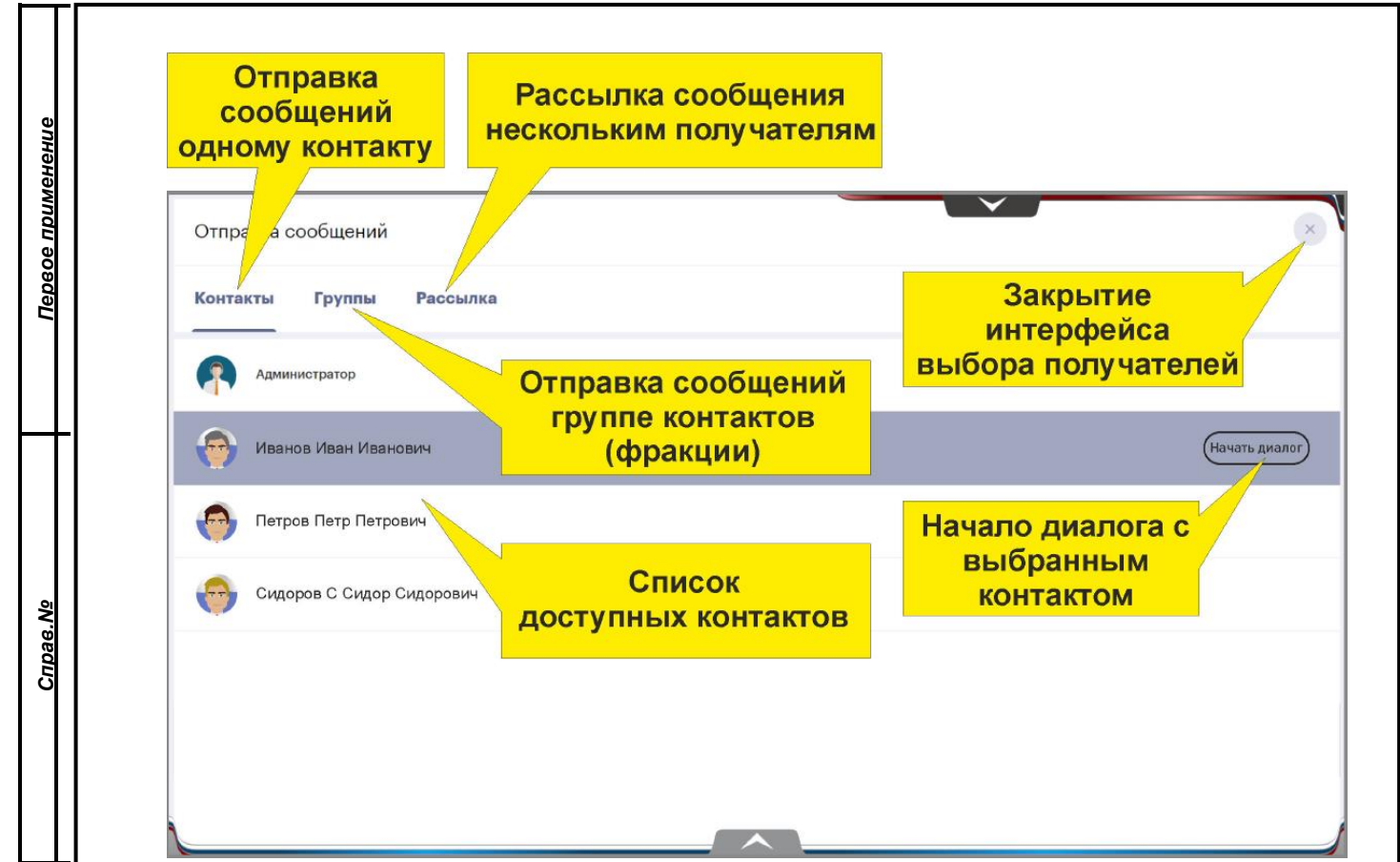


Рисунок 11. Основные возможности окна сообщений

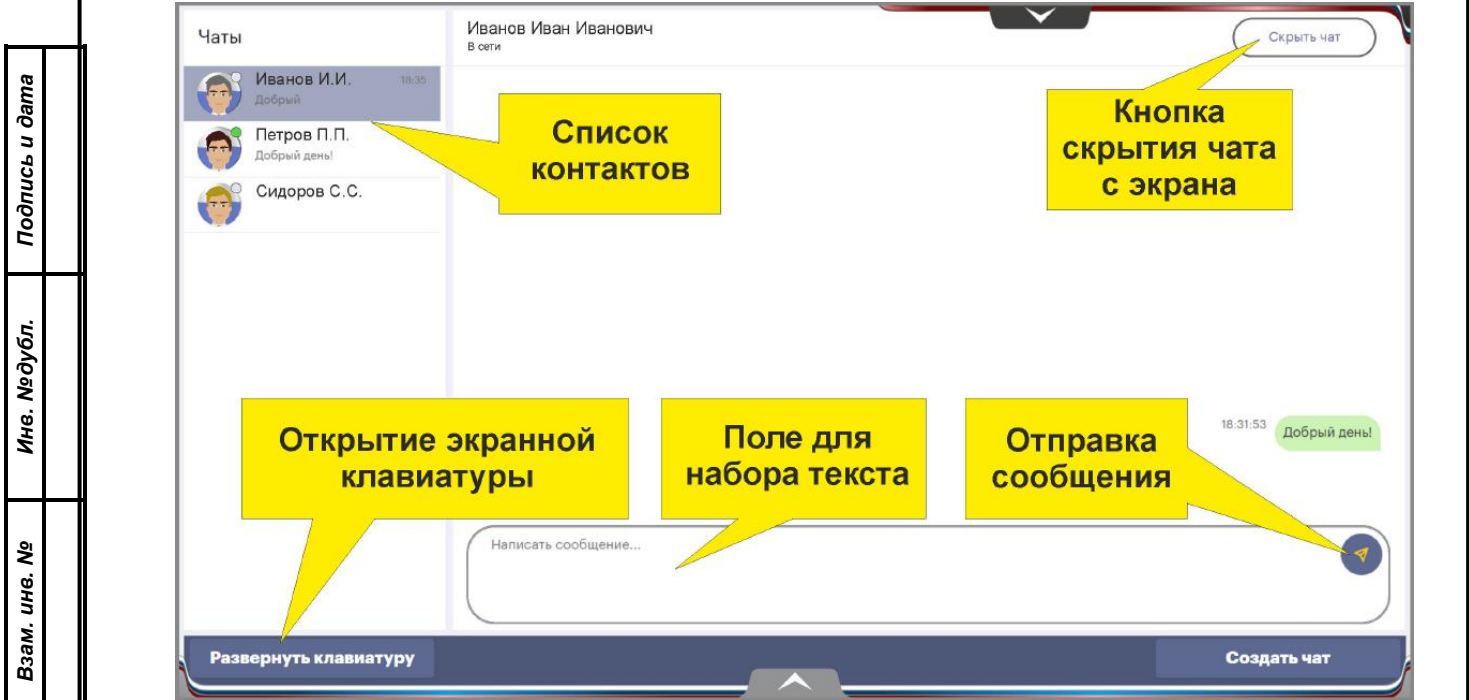
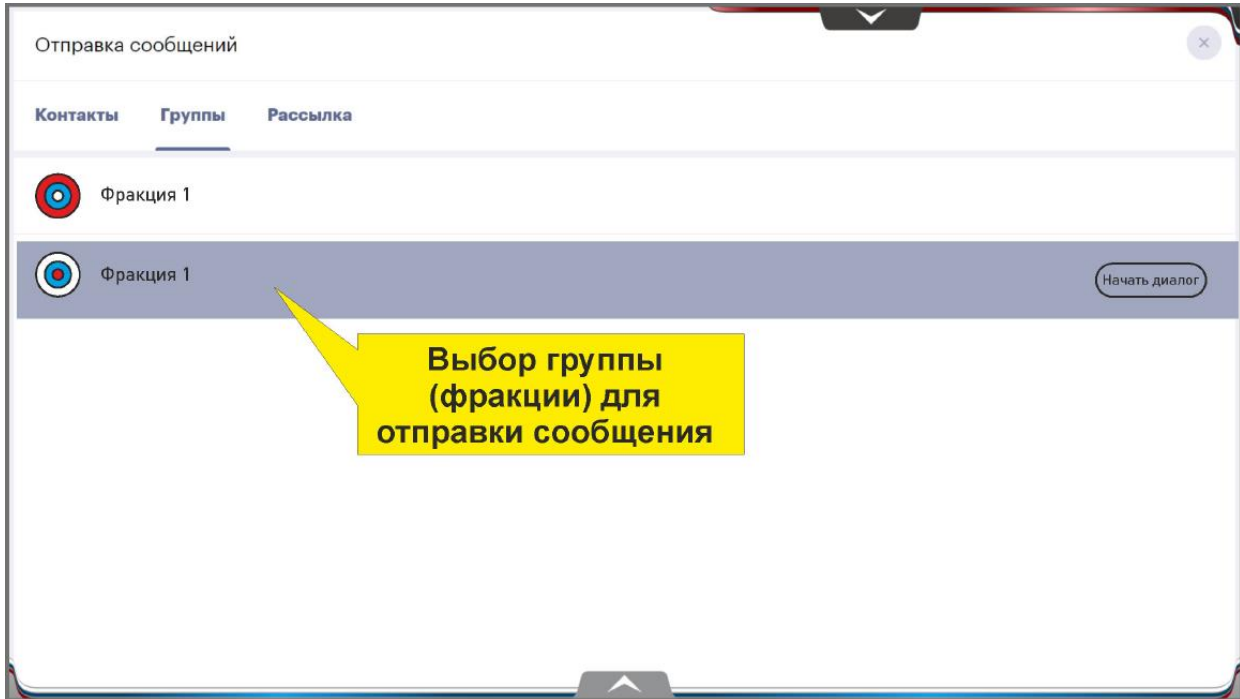
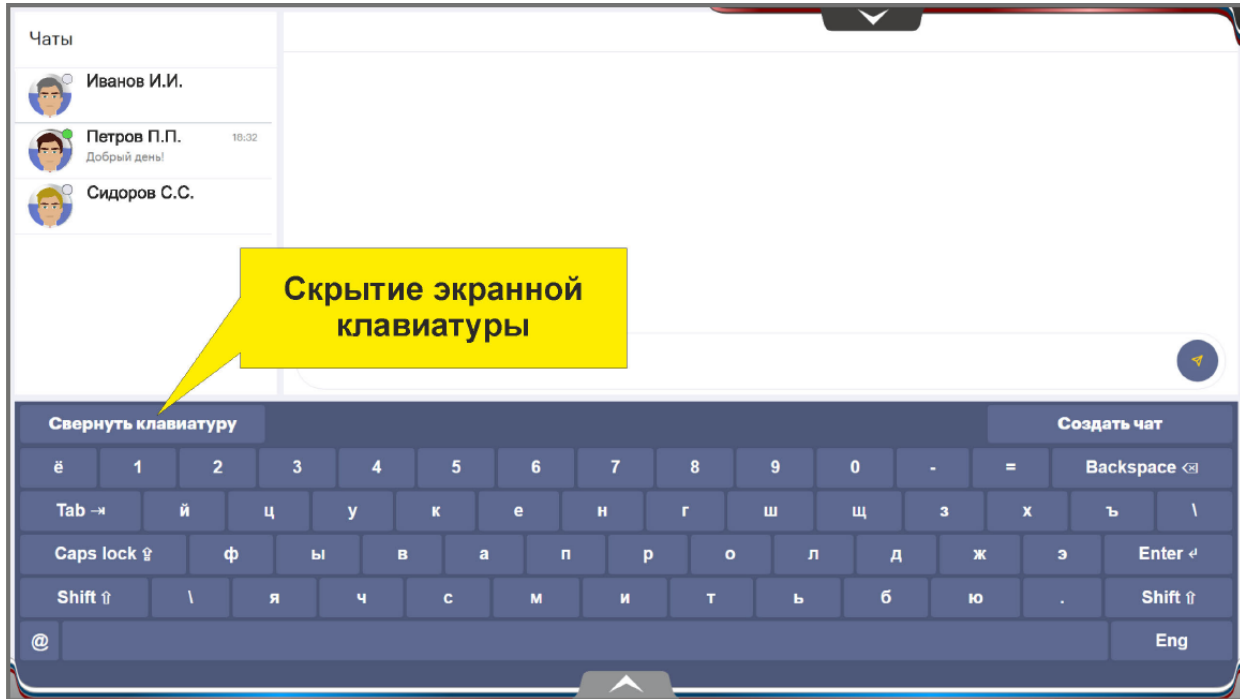


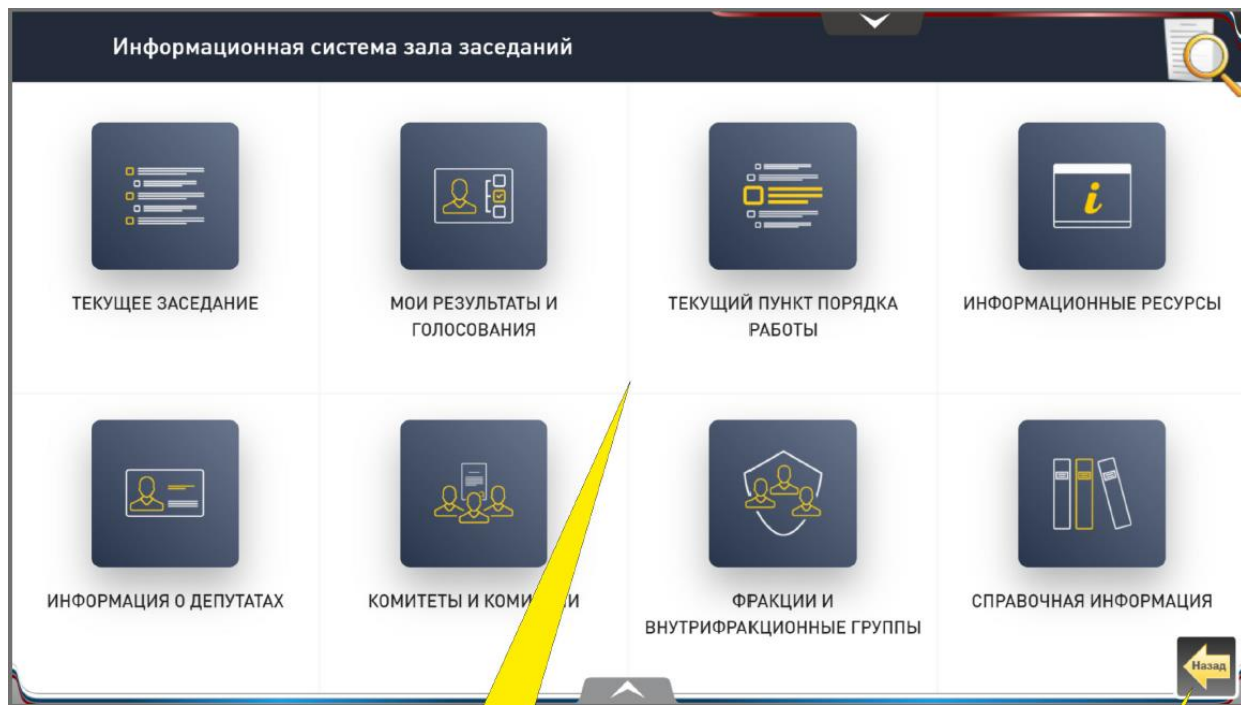
Рисунок 12. Элементы управления диалогом с выбранным контактом

Первое применение					
	Рисунок 13. Элементы управления для отправки сообщений нескольким контактам				
Справ. №					
	Рисунок 14. Работа по добавлению, удалению участников рассылки				

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						27

Первое применение					
	Рисунок 15. Отправка сообщений группе (фракции)				
Подпись и дата					
	Рисунок 16. Работа с экранной клавиатурой				
Инв. №дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. №подл.					
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					Лист
					28
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Первое применение	<h3>7.7. Работа с информационной системой</h3> <p>Информационная система зала заседаний предназначена для информационного обеспечения депутатов и других участников заседаний, в том числе в дистанционном формате.</p> <p>Основное меню представляет собой набор из восьми кнопок с пиктограммами и подписями под каждой из них.</p> <div></div>				
	Справ. №				
Подпись и дата	<p>Рисунок 17. Переход к работе с информацией</p> <p>При нажатии на кнопку пользователь попадает в соответствующий раздел.</p>				
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					29



Кнопки основного меню
информационной системы

Возврат к
предыдущей странице
информационной системы

Рисунок 18. Информационная система зала заседаний

Первое применение	7.8. Содержание информационной системы				
Справ. №		Текущее заседание			
	Позволяет просматривать порядок работы заседания и документы, относящиеся к конкретным пунктам порядка работы. Возможно просмотреть как все данные по результатам дня, так и отдельно результаты регистраций, голосований: общие, по фракциям, по внутрифракционным группам, поименные, выступления.				
		Мои результаты и голосования			
	Содержит информацию о персональных результатах регистраций и голосований депутата. Возможен просмотр архивных данных на конкретную дату.				
		Текущий пункт порядка работы			
	Отображает номер и название обсуждаемого вопроса и относящиеся к нему документы.				
		Информационные ресурсы			
	Обеспечивает доступ к информации в сети Интранет. При работе с внешними ресурсами в некоторых случаях требуется двойное нажатие по объекту (ссылке, кнопке и т.д.).				
Подпись и дата		Информация о депутатах			
	Содержит информацию о депутатах, возможен поиск по первой букве фамилии.				
		Комитеты и комиссии			
	Содержит информацию о комитетах и комиссиях.				
Инв. №дубл.		Фракции и внутрифракционные группы			
	Содержит информацию о фракциях в и внутрифракционных группах.				
		Справочная информация			
	Включает в себя необходимую справочную информацию (например, настоящую памятку по работе с аппаратно-программным комплексом) и список нормативно-правовых документов (например, Конституция Российской Федерации, Регламент)				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. №подл.					

					ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		31

Первое применение	7.9. Информационная система. Текущее заседание				
					
Справ. №	Рисунок 19. Основные элементы раздела «Текущее заседание»				
Подпись и дата					
	Рисунок 20. Обзор документов к пункту повестки				
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						32

7.9. Информационная система. Текущее заседание

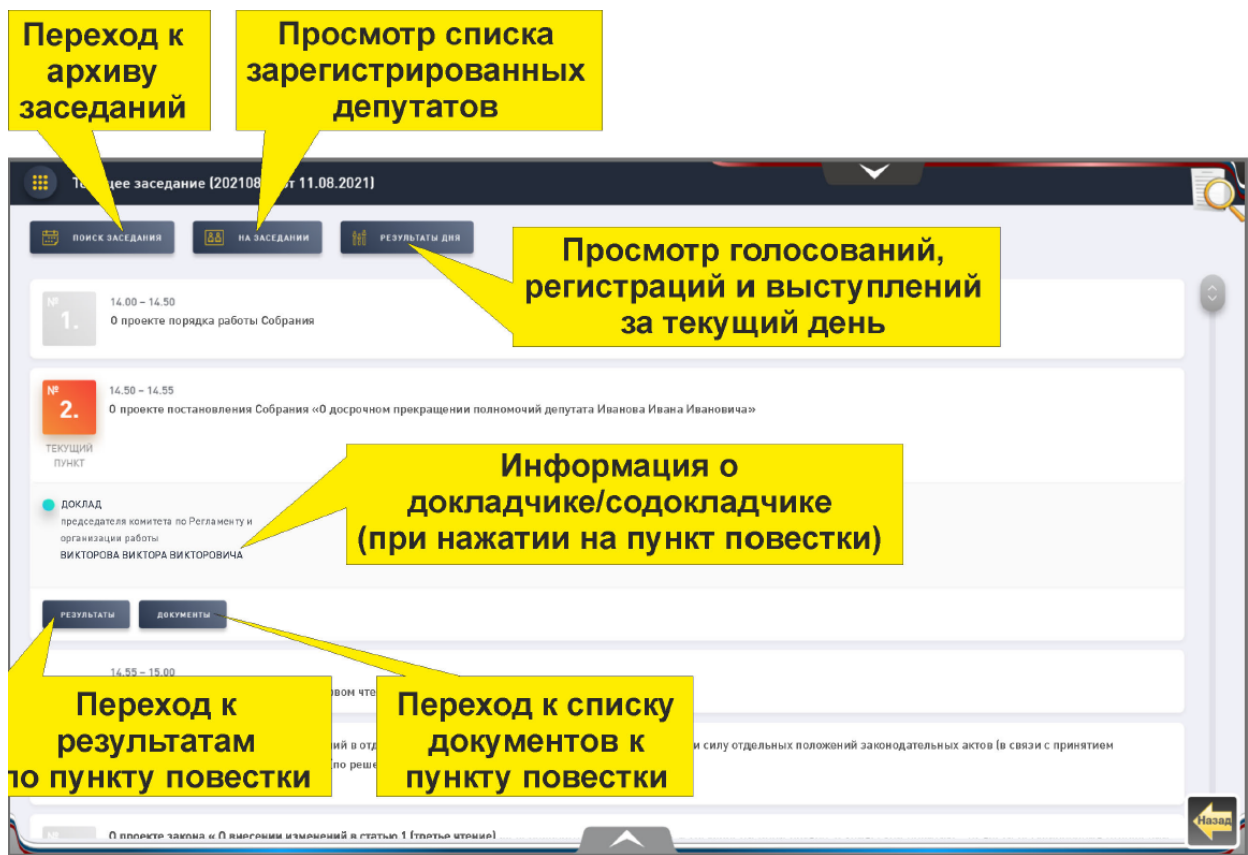


Рисунок 19. Основные элементы раздела «Текущее заседание»

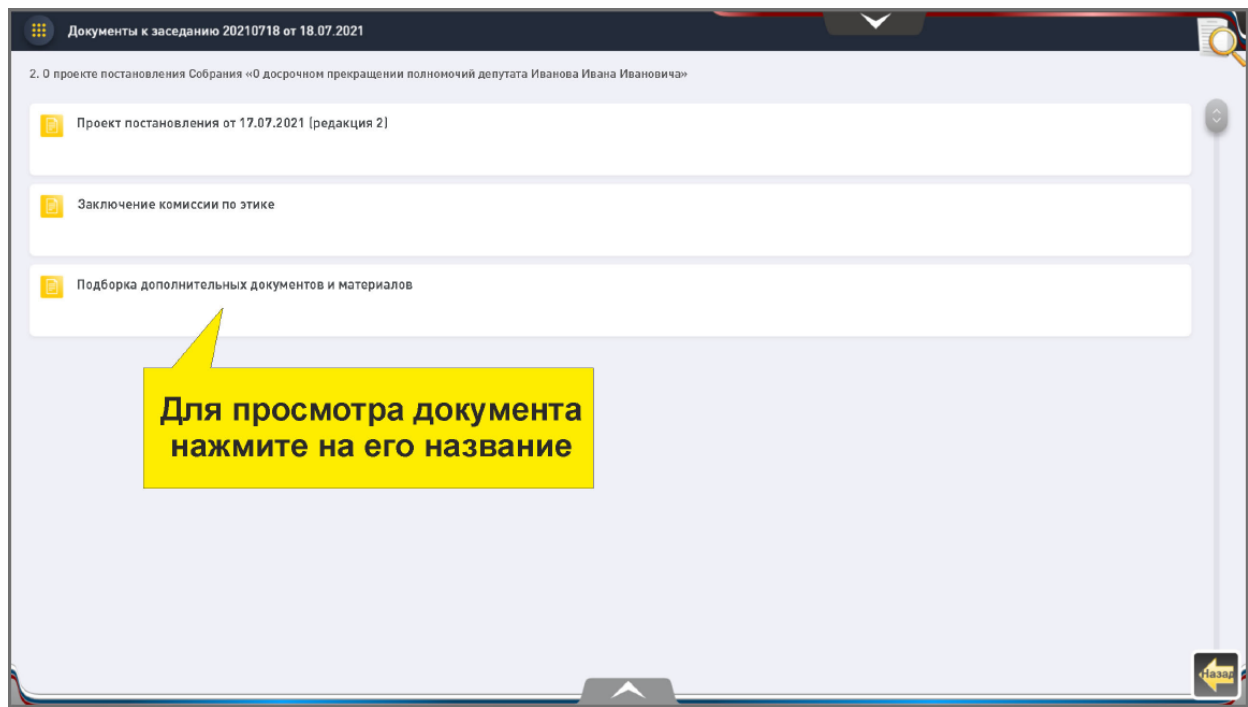
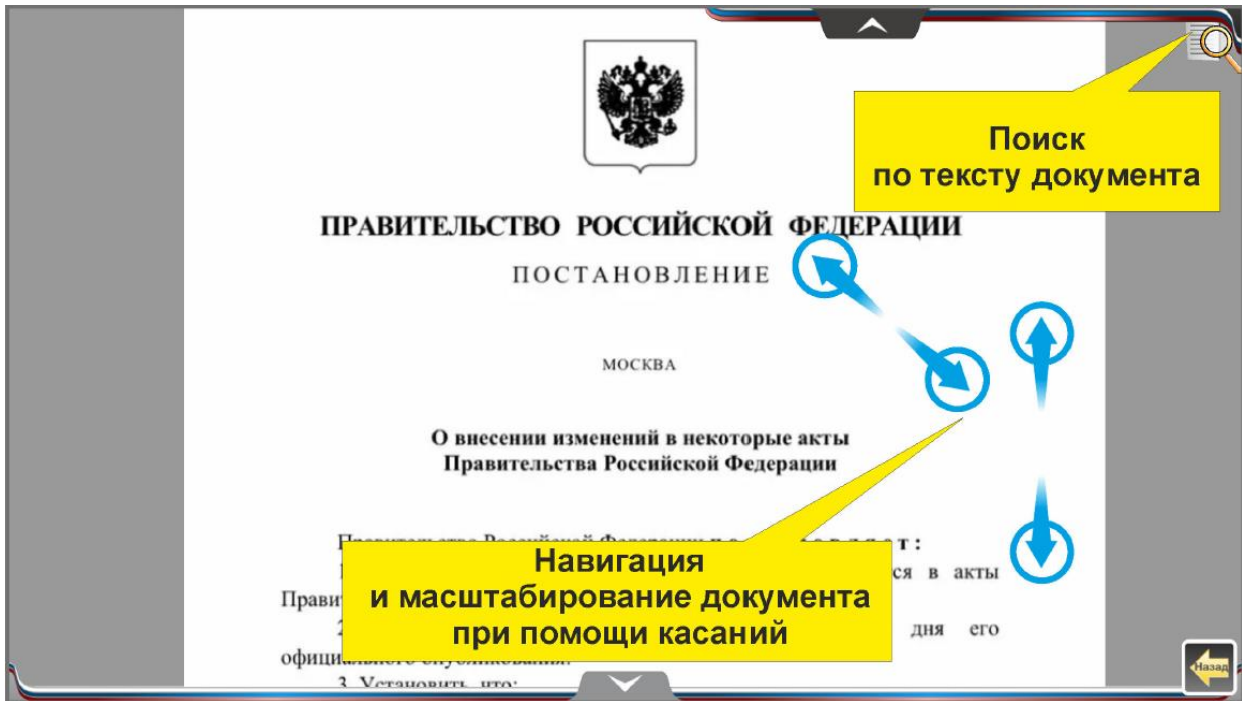
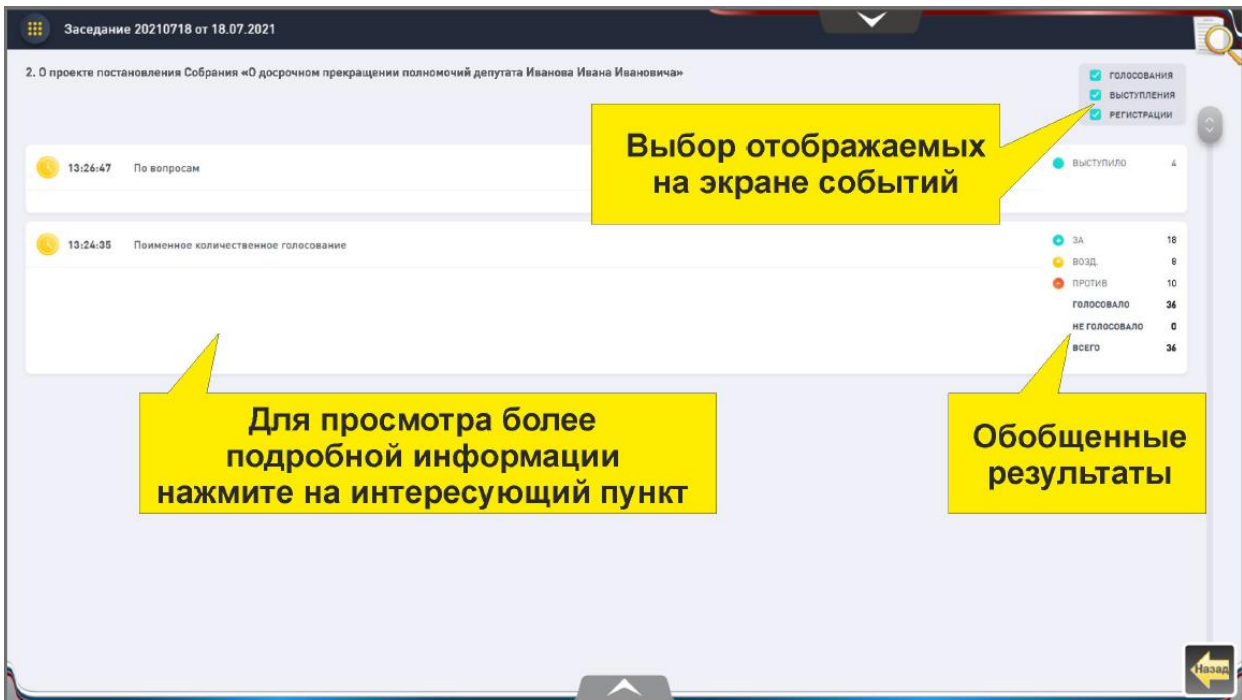


Рисунок 20. Обзор документов к пункту повестки

Первое применение				
				
Справ. №				
Рисунок 21. Просмотр документа к пункту повестки				
				
Рисунок 22. Просмотр результатов по пункту повестки				
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38				
Лист 33				

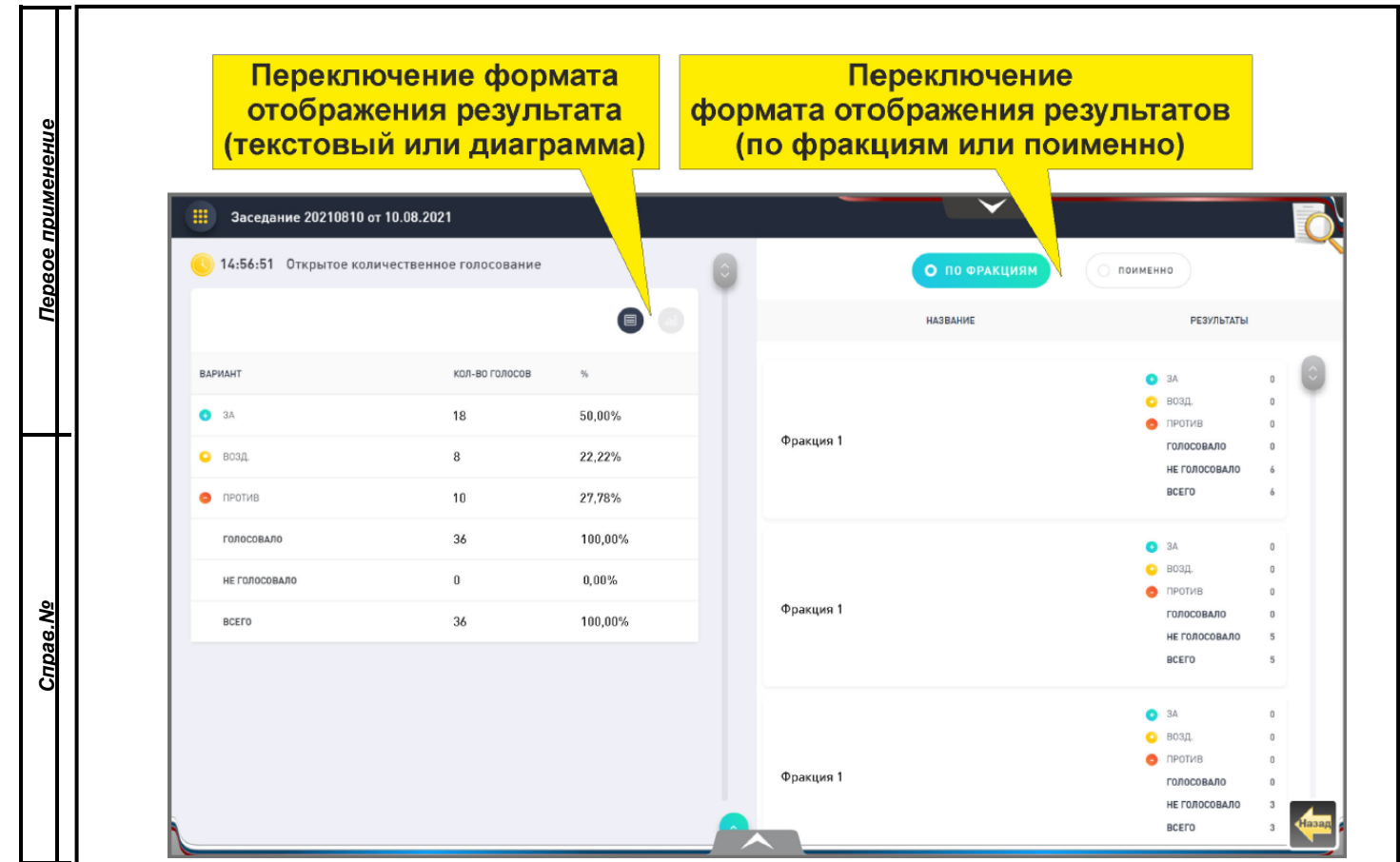


Рисунок 23. Просмотр подробный результатов голосования

Просмотр подробный результатов голосования

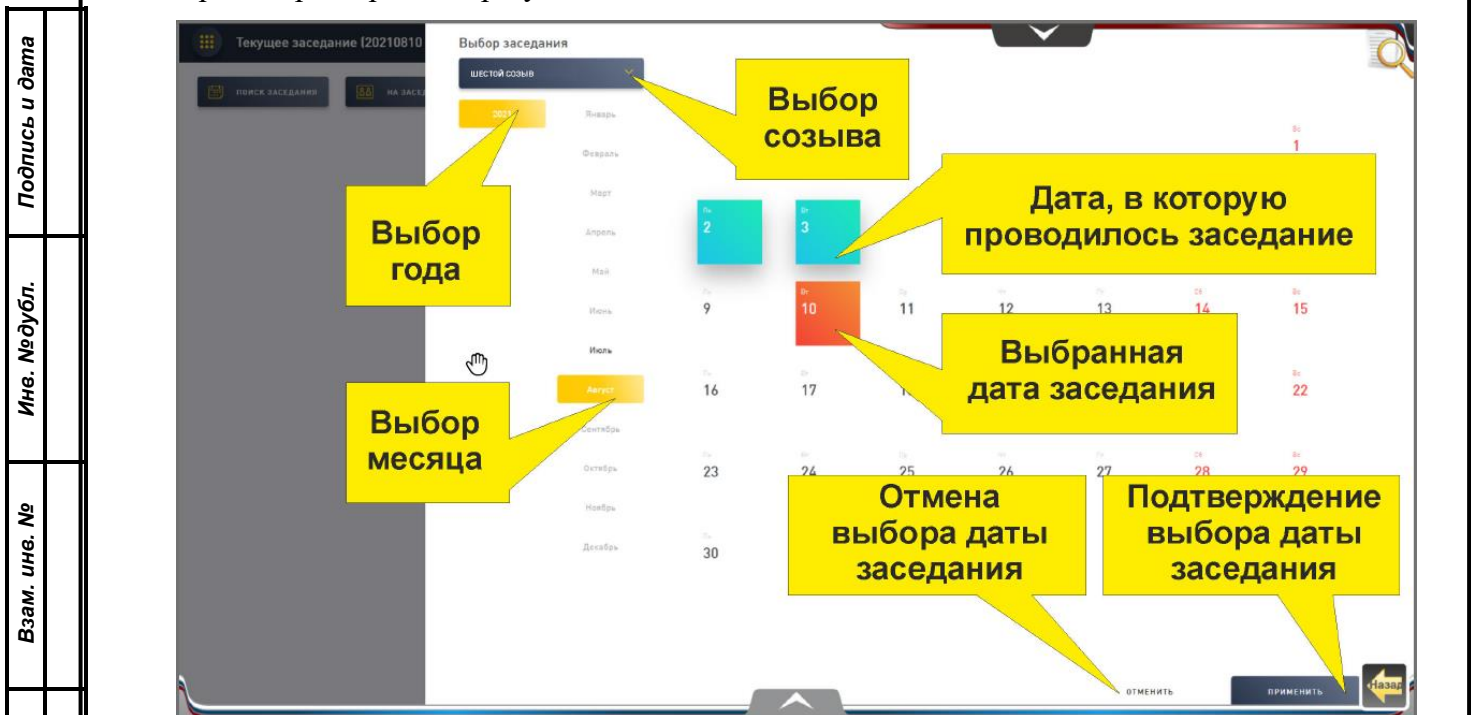


Рисунок 24. Просмотр архива заседаний

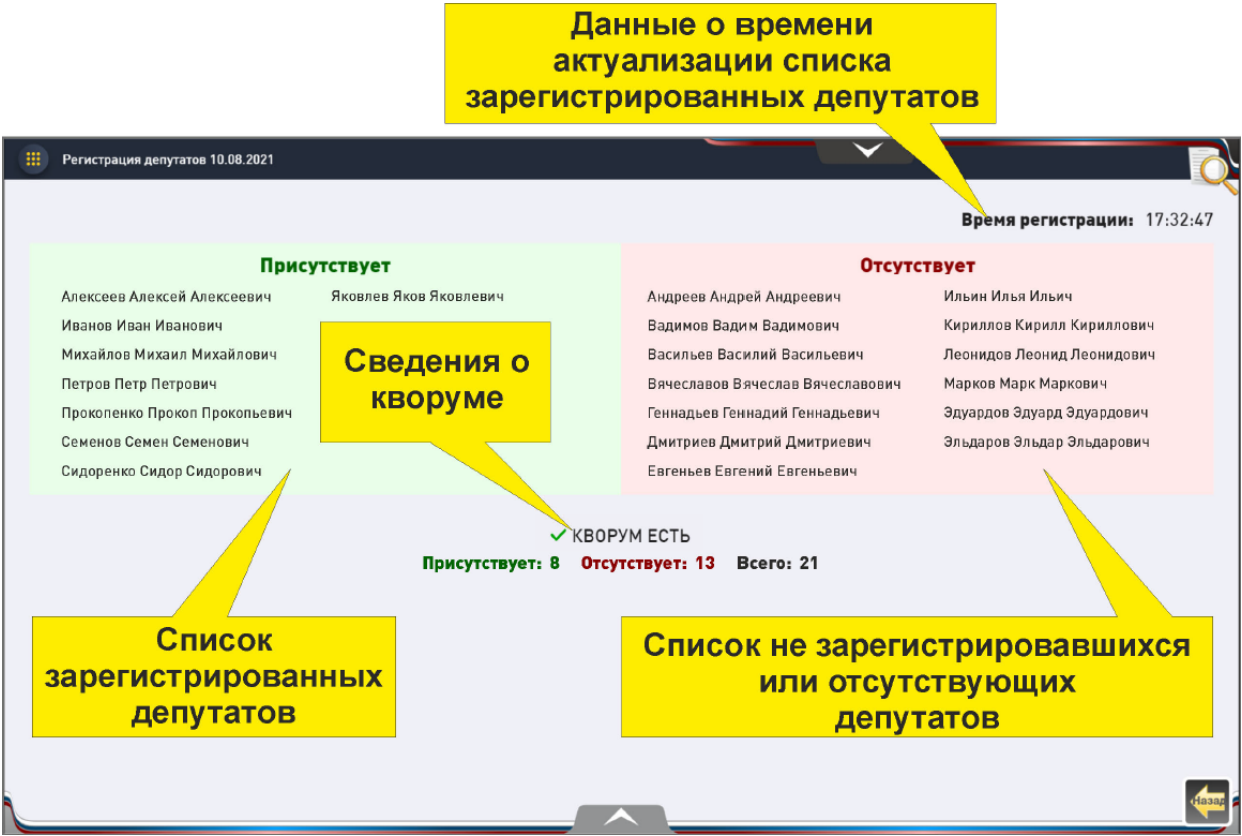


Рисунок 25. Окно просмотра списка зарегистрированных на заседании участников

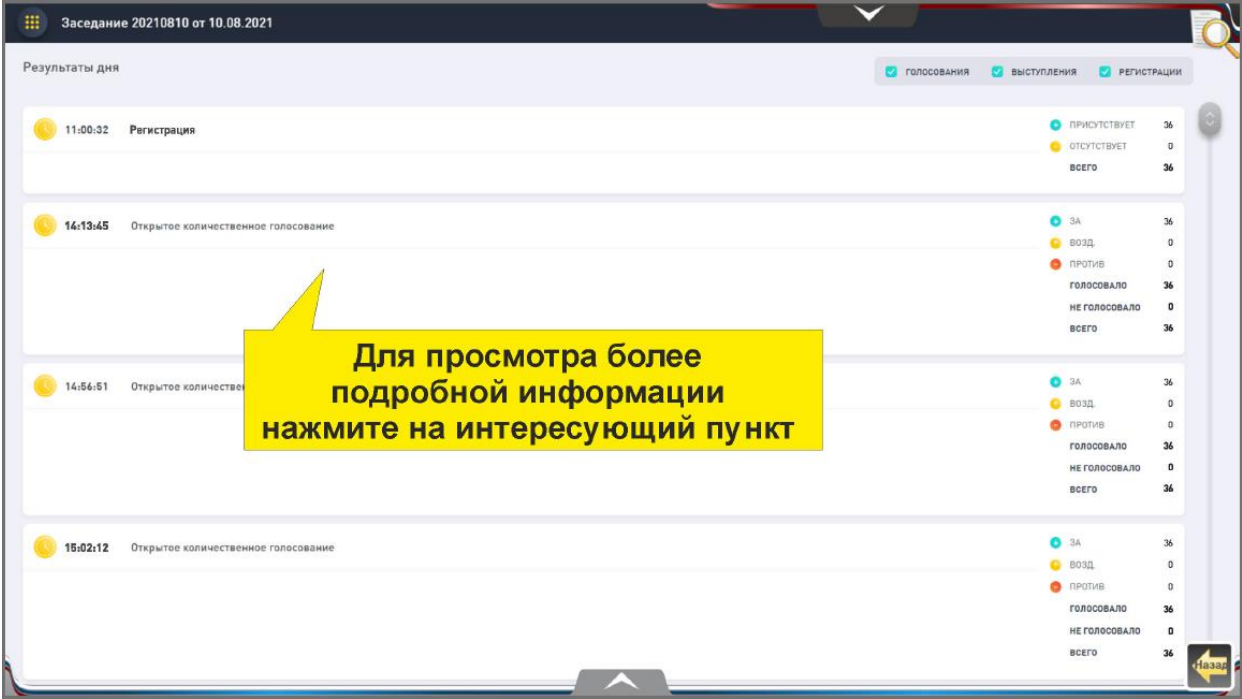


Рисунок 26. Окно просмотра голосований, регистраций и выступлений за текущий день

Первое применение



Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИЖВН.425790.001-06 И3.38

Лист

36

7.11. Информационная система. Текущий пункт порядка работы

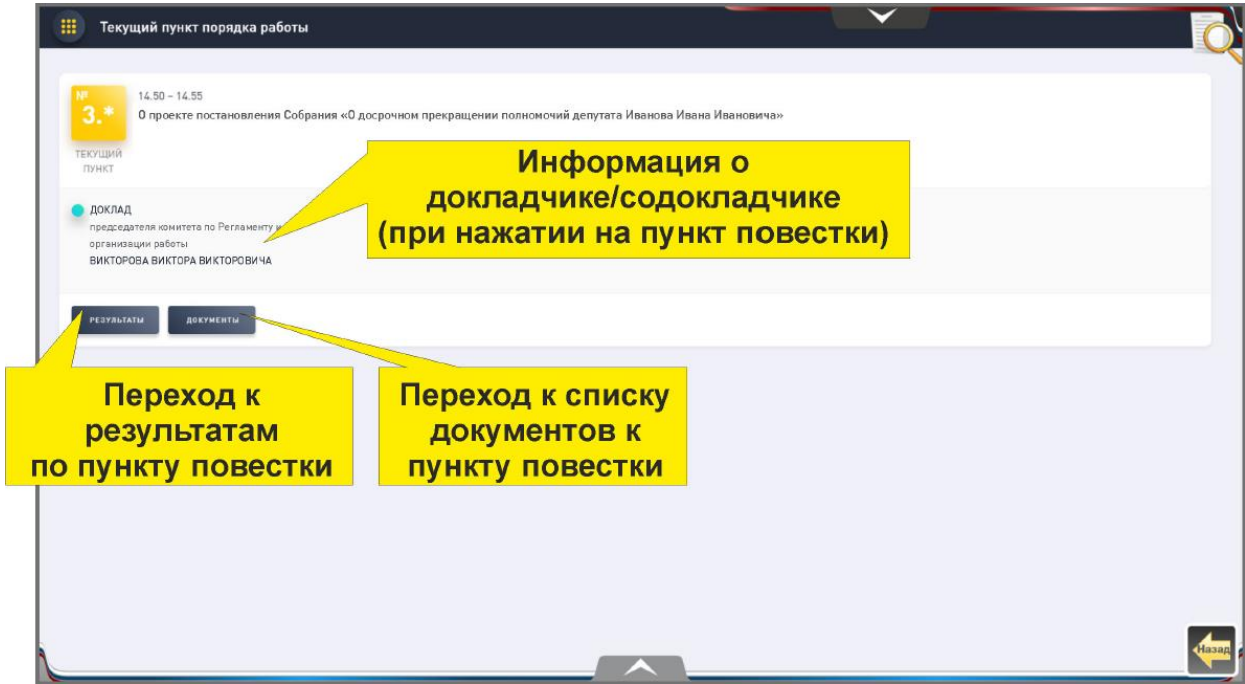
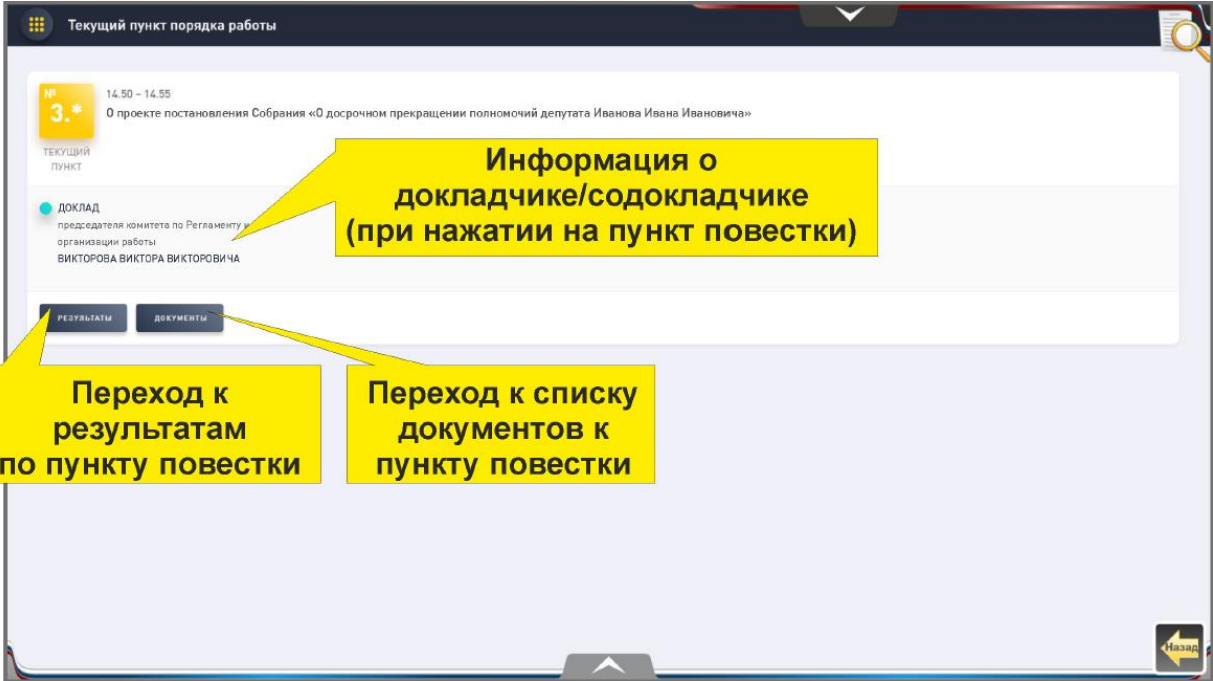


Рисунок 28. Окно просмотра текущего пункта порядка работы

Первое применение	7.11. Информационная система. Текущий пункт порядка работы										
											
Справ. №	Рисунок 28. Окно просмотра текущего пункта порядка работы										
Подпись и дата											
Инв. № дубл.											
Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.											
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38						Лист
											37

Первое применение

Справ. №

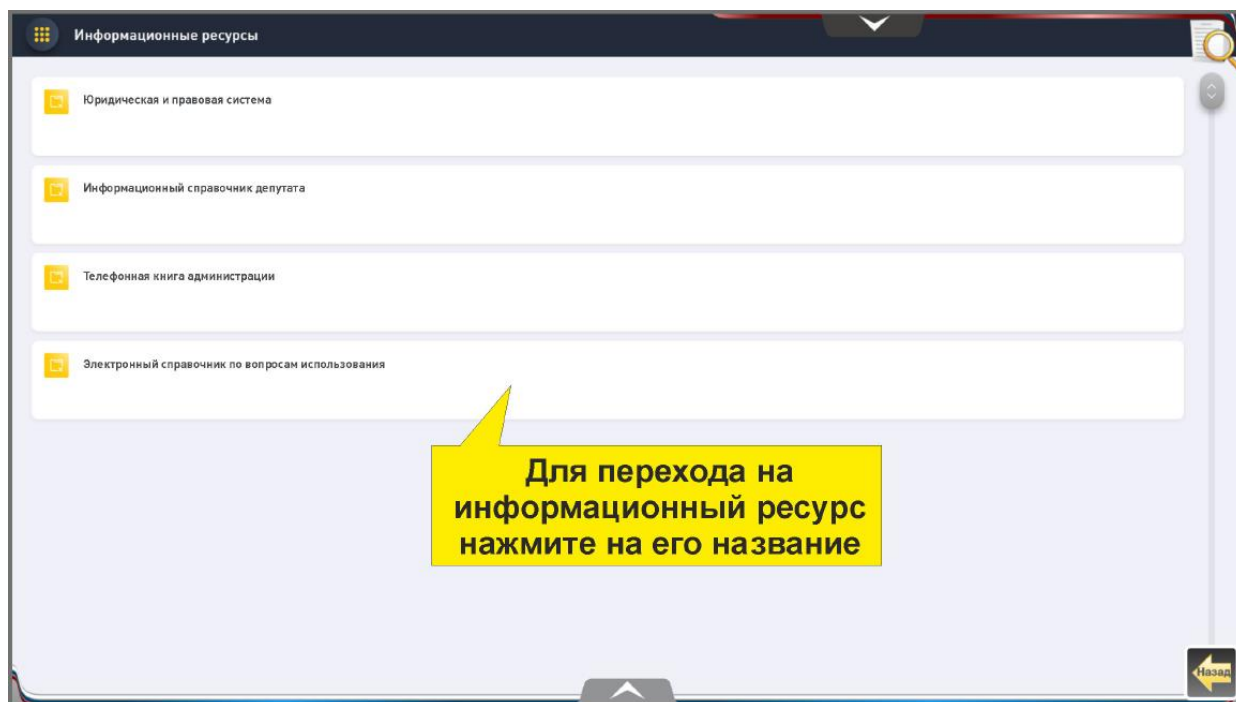


Рисунок 29. Окно просмотра информационных ресурсов

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38

Лист

38

<div>Первое применение</div>	<div>7.13. Информационная система. Информация о депутатах</div> <div> </div>				
	<div>Рисунок 30. Окно просмотра информации о депутатах</div>				
<div>Подпись и дата</div>	<div> </div>				
	<div>Рисунок 31. Окно просмотра информации о депутате</div>				
<div>Име. Неподл.</div>	<div> <div>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</div> <div>Лист 39</div> </div>				
	<div>Формат А4</div>				

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

7.14. Информационная система. Комитеты и комиссии

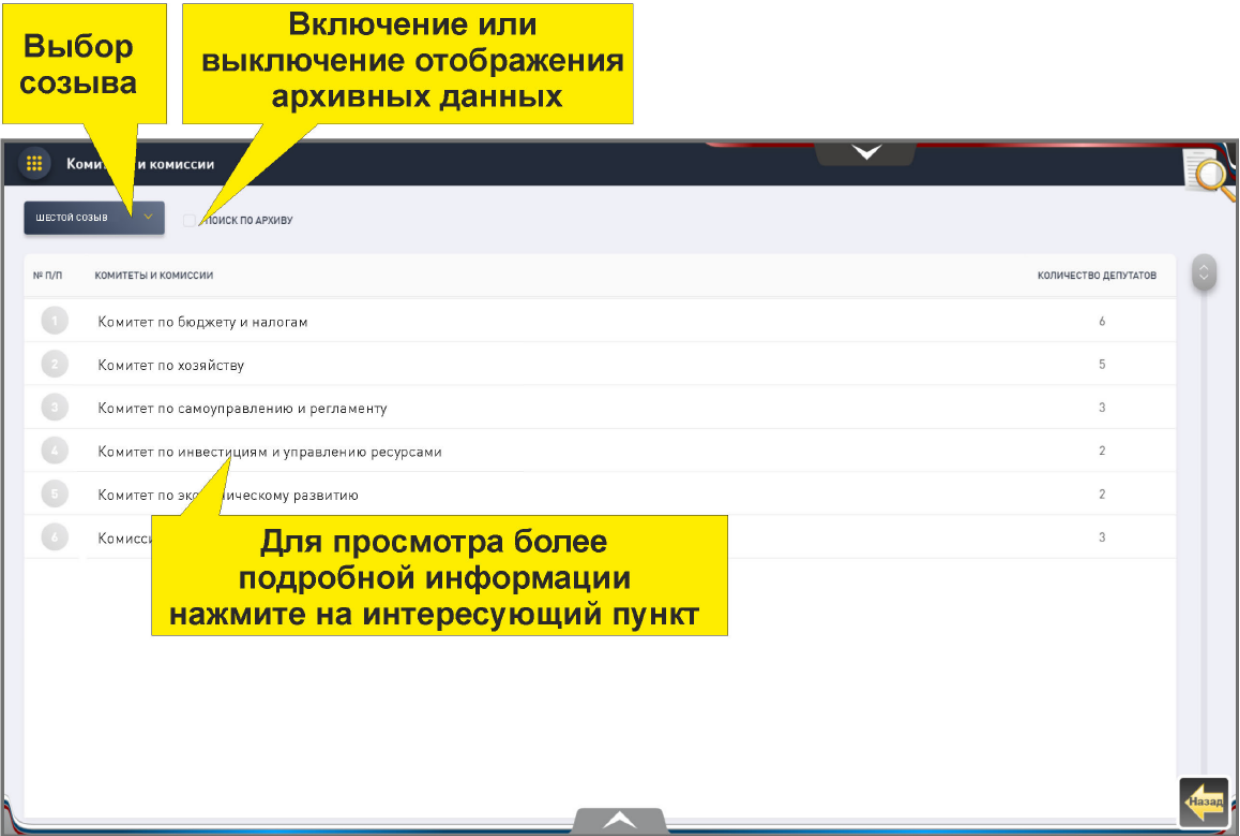


Рисунок 32. Окно просмотра перечня комитетов и комиссий

Первое применение														
	Справ. №													
Ине. Неподл.	Подпись и дата	Ине. №дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата										
<table border="1"><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ документа</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата										
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					Лист 40									

7.15. Информационная система. Фракции и внутрифракционные группы

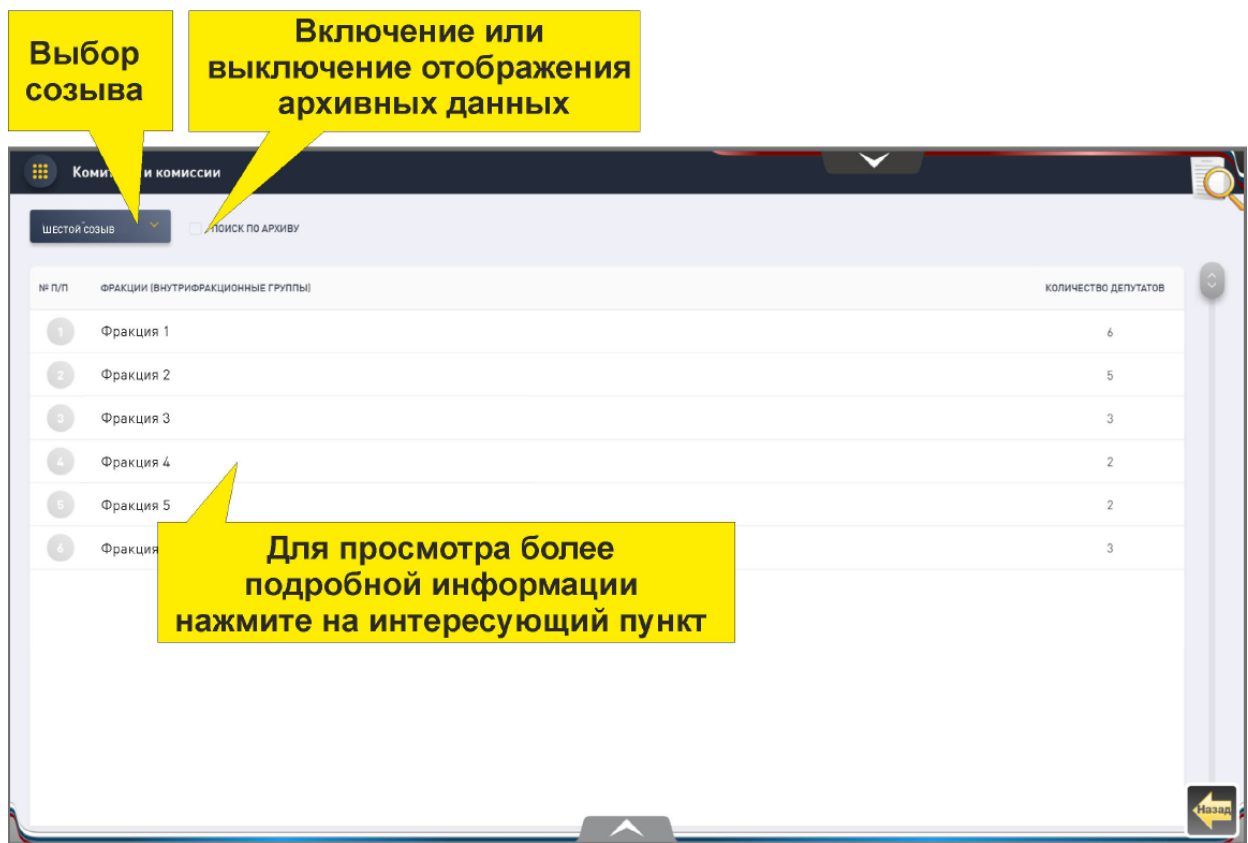


Рисунок 33. Окно просмотра фракций и внутрифракционных групп

Первое применение	Справ. №									
Име. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38					Лист
										41

7.16. Информационная система. Текущее заседание

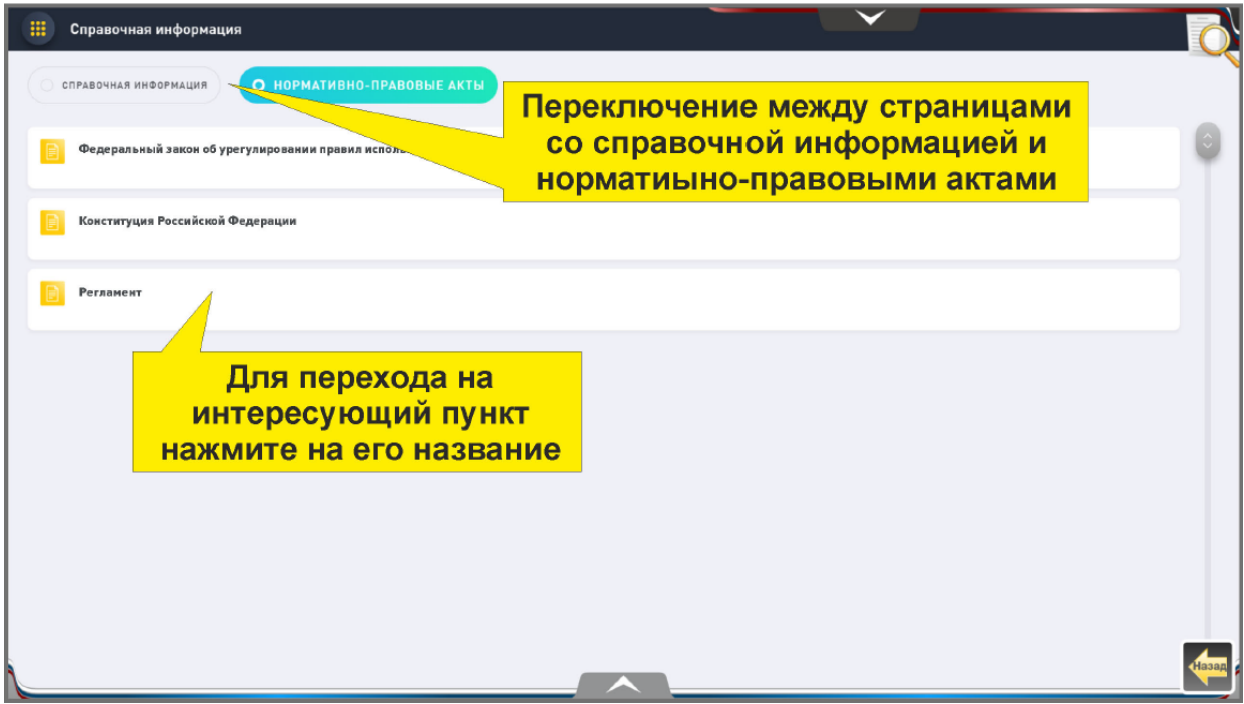
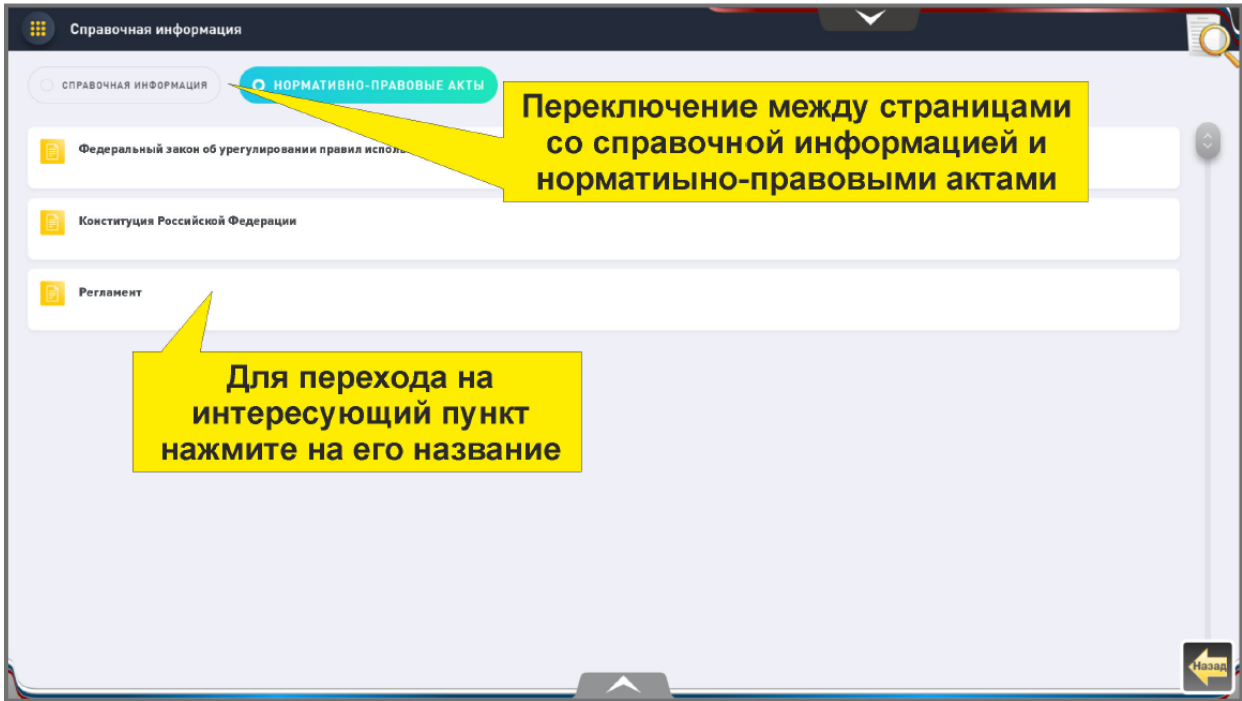


Рисунок 34. Окно просмотра справочное информации

Первое применение		Справ. №		7.16. Информационная система. Текущее заседание	
					
Рисунок 34. Окно просмотра справочное информации					
Подпись и дата		Инв. №дубл.		Взам. инв. №	
Подпись и дата		Инв. №подл.		Изм. Лист № документа Подпись Дата	
ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38				Лист 42	

Первое применение	ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОПИСАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СУТ				
	Для корректной работы службы управления терминалами до старта службы необходимо корректно заполнить файл конфигурации. Описание параметров конфигурации, которые необходимо настроить, приведено в таблице ниже.				
Справ. №	№ п/п	Название опции (полный путь)	Описание		
	1.	app.jwt-vis.key-store	Путь к ключевому контейнеру, содержащему ключевую пару для проверки валидности токена в запросах к серверу		
	2.	app.jwt-vis.key-alias	Имя ключевой пары для проверки валидности токена в запросах к серверу в ключевом контейнере		
	3.	app.jwt-vis.key-store-password	Пароль для ключевой пары для проверки валидности токена в запросах к серверу в ключевом контейнере		
	4.	server.ssl.key-store	Путь к ключевому контейнеру, содержащему ключевую пару для создания безопасного соединения с клиентом		
	5.	server.ssl.key-alias	Имя ключевой пары для создания безопасного соединения с клиентом в ключевом контейнере		
	6.	server.ssl.key-store-password	Пароль для ключевой пары для создания безопасного соединения с клиентом в ключевом контейнере		
Име. Непогл.	7.	app.vs-grabber.login	Логин для подключения ПО граббера (кодека ВКС)		
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38				Лист
					43

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

8.	app.vs-grabber.password	Пароль для подключения ПО граббера (кодека ВКС)
9.	app.vis.postfix	Порт для подключения к ИСЗ через сеть Интернет для дистанционных участников заседания
10.	app.trueconf.internal-host	Путь к TrueConf для подключения из локальной сети
11.	app.trueconf.external-host	Путь к TrueConf для подключения из сети Интернет
12.	app.trueconf.server-id	Server-id для приложения (в терминах TrueConf) для управления сервером TrueConf
13.	app.trueconf.server-secret	Client-id для приложения (в терминах TrueConf) для управления сервером TrueConf
14.	app.trueconf.client-id	Server-id для приложения (в терминах TrueConf) для создания ссылки для подключения клиента
15.	app.trueconf.client-secret	Client-id для приложения (в терминах TrueConf) для создания ссылки для подключения клиента
16.	app.trueconf.conference-name	Имя конференции TrueConf
17.	app.trueconf.conf-owner.login-name	Логин владельца конференции TrueConf
18.	app.trueconf.conf-owner.visible-name	Отображаемое имя владельца конференции TrueConf
19.	app.trueconf.conf-owner.password	Пароль владельца конференции TrueConf

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38

Лист
44

Справ. №	Первое применение			

20.	app.trueconf.conf-hall.login-name	Логин постоянного выступающего (зал заседаний) TrueConf
21.	app.trueconf.conf-hall.visible-name	Отображаемое имя постоянного выступающего (зал заседаний) TrueConf
22.	app.trueconf.conf-hall.password	Пароль постоянного выступающего (зал заседаний) TrueConf
23.	app.trueconf.max-podiums	Максимальное количество выступающих в конференции TrueConf

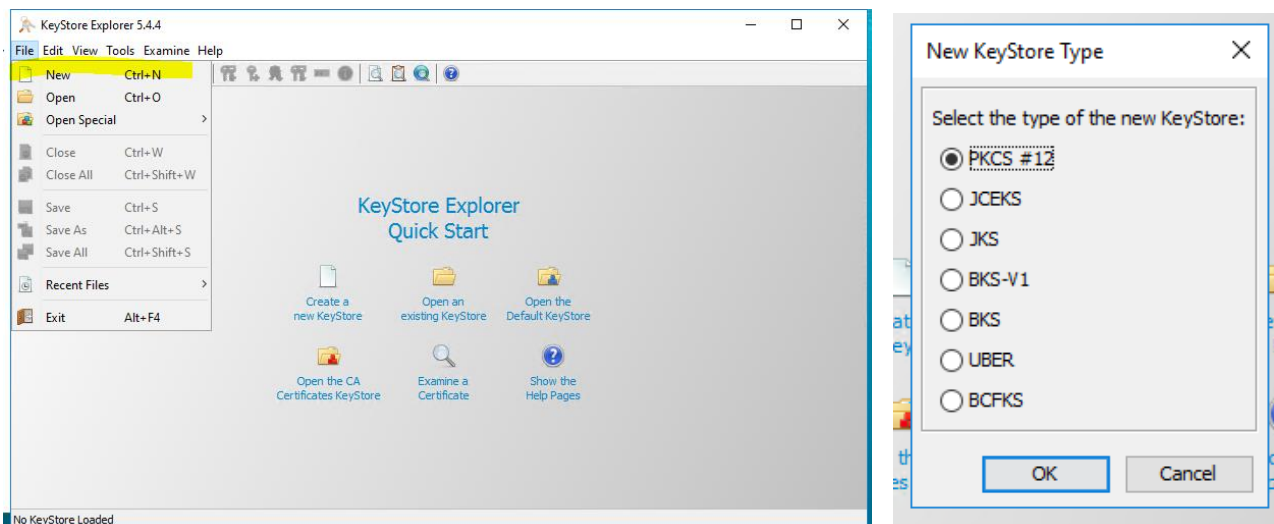
Ине. Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист
						45

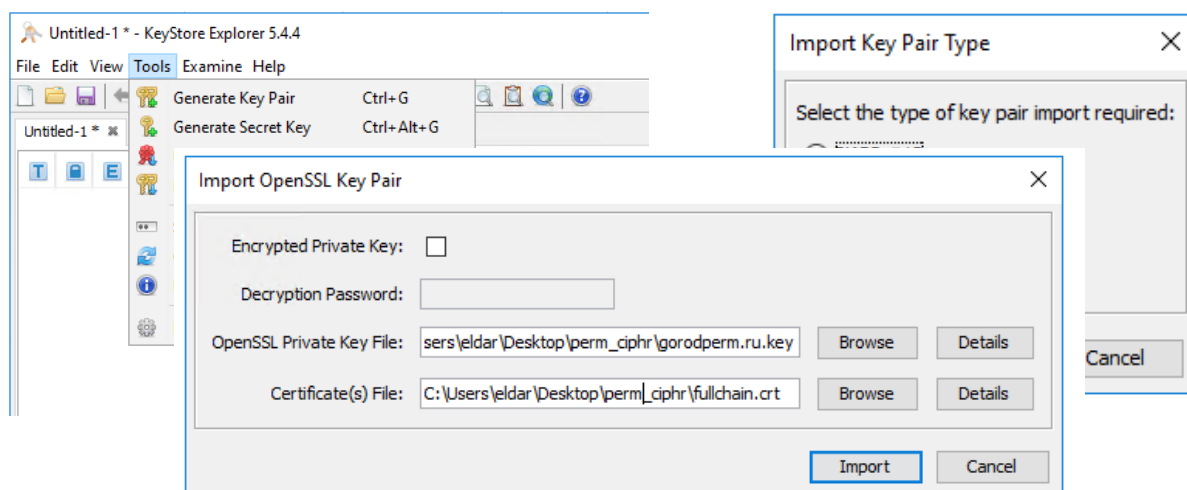
Первое применение	ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ SSL-КЛЮЧЕЙ																					
	<p>Для корректной работы всех компонентов системы необходимо установить SSL-ключи в каждый из компонентов системы. SSL-ключи представляют собой ключевой контейнер, который содержит пару закрытый-открытый ключи, а также закрытый ключ в виде отдельного файла и публичный ключ в виде сертификата.</p> <p>Заранее необходимо получить сертификат в удостоверяющем центре. Рекомендуется получать SSL Сертификат с поддержкой субдоменов (WildCard SSL Certificates).</p> <p>Один и тот же ключевой контейнер (в формате PKCS12) используется для СУТ (локальный и удаленный) и ИСЗ. Публичный ключ (сертификат) и приватный ключ используются также в nginx (внешний контур).</p> <p>Для создания ключевого контейнера рекомендуется использовать утилиту KeyStore Explorer 5.4 (консольные альтернативы: keytools — входит в состав java, openssl).</p> <p>В ключевом контейнере должны находиться две ключевых пары:</p> <ul style="list-style-type: none">• ключевая пара (основная) для СУТов и nginx – сертификат должен быть подписан доверенным УЦ;• ключевая пара для коммуникации между СУТ и ИСЗ — простая сгенерированная ключевая пара, подтверждать УЦ не требуется.																					
Справ. №																						
Подпись и дата																						
Инв. №дубл.																						
Взам. инв. №																						
Подпись и дата																						
Инв. №подл.																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>46</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ документа</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>										ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист						46	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
					ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38	Лист																
						46																
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата																		

Импорт ключей (приватного и публичного) в ключевой контейнер

1. Создайте ключевой контейнер (File – New), формат PKCS #12



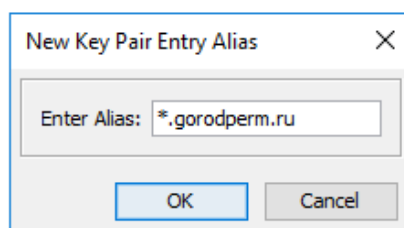
2. Выберите опцию импорта (Tools – Import Key Pair), выберите формат ключевой пары. Как правило, это PKCS #8 или OpenSSL (зависит от поставщика услуг). При импорте ключей необходимо выключить опцию дешифрования приватного



ключа (Encrypted Private Key), если поставщик услуг не сообщил об обратном.

Пример импорта для ключевой пары, сгенерированной с помощью OpenSSL:

3. Имя алиаса (ключевой пары) не должно содержать пробелов, рекомендуется называть его по wildcard, например:



ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38

Лист

48

Первое применение	4. После необходимо задать пароль алиаса (как правило, в конфигурации используется pinform)				
	5. При сохранении ключевого контейнера (File – Save) рекомендуется ввести тот же пароль, что был введен не предыдущем шаге:				
Справ. №	И сохранить контейнер на диск (расширение файла выбрать p12):				
	<div><div>Save KeyStore As</div><div><div>← → ↕ ↗</div><div>Этот компьютер > Документы</div><div>Поиск: Документы</div></div><div><div>Упорядочить</div><div>Создать папку</div><div><div>Быстрый доступ</div><div>Рабочий сто.</div><div>Загрузки</div><div>Документы</div><div>Изображени</div></div><div><div>Имя</div><div>Дата изменения</div><div>Тип</div><div>Размер</div></div><div><div>Default.rdp</div><div>29.05.2020 11:37</div><div>Подключение к у...</div><div></div></div><div><div>Имя файла: keystore.p12</div><div>Тип файла: All Files (*.*)</div></div><div><div>Скрыть папки</div><div>Сохранить</div><div>Отмена</div></div></div></div>				
Подпись и дата	Для обновления ключей в АПК необходимо также создать ключевую пару для ИСЗ (см. ниже).				
Инв. № подл.					Лист
Взам. инв. №					
Подпись и дата					49
Инв. № подл.					
<div><div><div>Изм.</div><div>Лист</div><div>№ документа</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div>ИЖВН.425790.001-06 ИЗ.38</div></div>					

Первое применение	Справ. №	<div>Име. Неподл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Инв. №дубл.</div> <div>Подпись и дата</div>
-------------------	----------	--

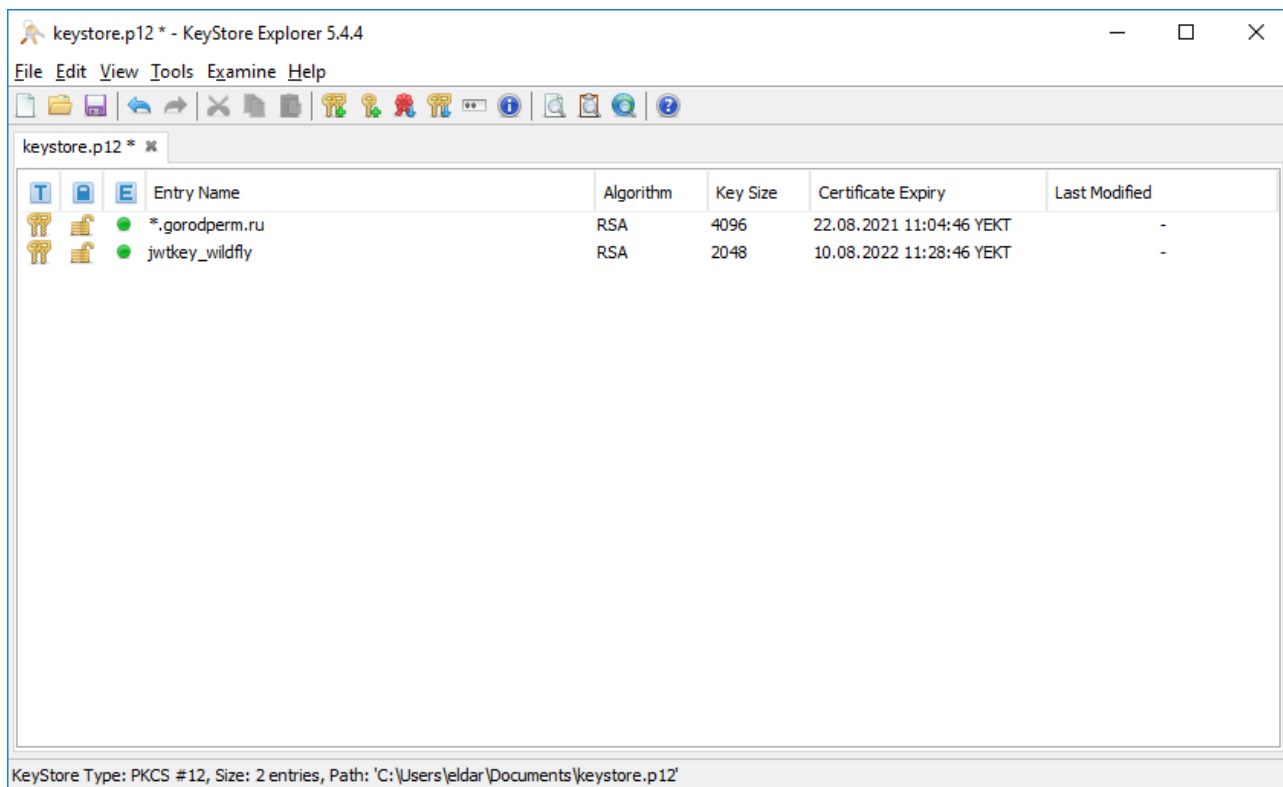
New Key Pair Entry Password

Enter New Password:

Confirm New Password:

OK Cancel

Результат:



Полученный контейнер необходимо сохранить: он готов для размещения на площадке.