Нестор.BRIEF

Система протоколирования совещаний

STC-S9781

Руководство администратора НЦДА.00982-01 33



Содержание

Введение	4
Общие положения	4
Соглашения и обозначения	4
Торговые марки	5
Термины, сокращения и определения	5
Общие сведения	8
Сведения о разработчике	
Назначение	
Функциональные возможности	9
Условия применения	9
Состав системы	
Принцип работы	
Системные требования	
Общие сведения о лицензировании	
Установка оборудования	19
Аудиоустройство STC-H806.3	
Устройства, поддерживающие протокол Dante	21
IР-камеры	
Установка педали стенографиста	
Установка ПО	27
Нестор.BRIEF Сервер	
Нестор.BRIEF Станция записи	
Нестор.BRIEF Рабочее место	
Нестор.BRIEF Сервис интеграции	
Подготовка системы Нестор.BRIEF к работе	42
Добавление аудиоустройства STC-H806.3	
Назначение прав Администратора	
Настройка доступа к почтовому серверу	45
Запуск Нестор ПО Управление и протоколирование	
Настройка микрофонов	48
Добавление видеокамер	

Настройка педали стенографиста	
Загрузка эталонных образцов голоса участников	
Веб-клиент	54
Открытый протокол обмена (http)	
Защищённый протокол (https)	55
Нестор.BRIEF Настройка	56
Настройки сервисов	
Требования к текстовомушаблону	
Управление пользователями	
Описание привилегий	65
Настройка ролей	
Список пользователей	71
Назначение ролей пользователям	75
Интеграция	79
Совещания из Microsoft Outlook	
Автоимпортизпапки	82
Журнал	
Расширенная настройка	88
Работа по протоколу https	
Установка сертификатов	
Общие настройки	
Настройка веб-сервера NGINX	
Установка клиентского сертификата для работы с АРМ	
Установка клиентского сертификата для работы с web-клиентом	
Резервное копирование базы данных	
Ручное резервное копирование базы данных	101
Регулярное резервное копирование базы данных	104
Восстановление базы данных из резервной копии	
Настройка резервирования Станций записи	

Введение

Общие положения

Руководство предназначено для системных администраторов и персонала, который устанавливает и настраивает Нестор.BRIEF.

Соглашения и обозначения

Форматирование текста

В руководстве приняты следующие обозначения:

Полужирный — применяется для написания наименований управляющих элементов (кнопки), информационных элементов (заголовки и названия экранов).

По лужирный курсив — используется для написания имён файлов и путей доступа к ним.

Курсив — для описания значений перечислений и элементов.

Оформление материала



Сведения информационного характера: заметки, примеры использования.





Сведения рекомендательного характера.



Важные сведения, указание на действия, которые необходимо выполнить в обязательном порядке.

Торговые марки

Наименования Windows®, Windows® 7 и Windows® 10 являются товарными знаками корпорации Microsoft® Corporation. Все остальные названия компаний и названия продуктов, упомянутые в документе, являются собственностью их соответствующих владельцев.

Термины, сокращения и определения

В документе используются следующие термины и сокращения:

Совещание (встреча, заседание)

а) мероприятие, проводимое в помещении, где установлены микрофоны и IP-видеокамеры, подключённые к системе Нестор.BRIEF,

б) сущность системы протоколирования совещаний, характеризующаяся местом проведения, временем начала, продолжительностью и списком участников.

BKC

видео-конференц-связь, видеоконференция.

Организатор совещания

человек, запланировавший (создавший) совещание в системе протоколирования совещаний.

Участник совещания

 а) человек, находящийся в помещении, где установлено оборудование аудио- и видеозахвата, и производится запись совещания;

б) участник ВКС;

 в) сущность системы протоколирования совещаний, содержащая голосовую модель, адрес электронной почты и ФИО.

Стенограмма совещания

 а) документ, который содержит результат автоматического распознавания реплик участников в записи;

б) откорректированный документ, который имеет бизнес-ценность.

Фрагмент

документ, который содержит результат автоматического распознавания реплик участников фрагмента совещания.

Стенографист

человек, обрабатывающий фрагмент стенограммы или всю стенограмму.

Оператор

человек, управляющий записью совещаний.

Ведущий стенографист

стенографист, принимающий решение о готовности стенограммы совещания.

APM

автоматизированное рабочее место. В контексте системы — компьютер с установленной программой для настройки и управления протоколированием совещаний (Нестор ПО Управление и протоколирование).

Медиаданные, медиафайлы

аудио- и видеоматериалы совещания.

Идентификация

процесс установления автора реплики (при помощи сопоставления голосовой модели реплики с эталонными голосовыми моделями участников) или присвоения авторства по названию канала (микрофона).

Образец голоса

аудиофайл, на основе которого будет построена эталонная голосовая модель участника совещания.

OC

операционная система.

Разметка записи (медиафайла)

процесс выделения реплик на записи.

Реплика

распознанный сегмент записи.

участок записи, содержащий речь одного участника.

Роль пользователя

набор привилегий, который определяет функциональные возможности пользователя. Например, роль *Администратор*.

Привилегия

право пользователя на совершения определённого действия определённого типа. Например, привилегия Сборка стенограммы.

Сервер

сервер обработки и хранения данных.

Dante (от англ. Digital audio network through Ethernet)

протокол передачи многоканального цифрового звука по сети Ethernet.

РоЕ (от англ. Power over Ethernet)

технология, позволяющая передавать удалённому устройству электрическую энергию вместе с данными через стандартную витую пару в сети Ethernet.

SDK (от англ. software development kit)

набор средств разработки.

Общие сведения

Сведения о разработчике

Разработчик

Наименование:	Система протоколирования совещаний Hecтop.BRIEF
Условное обозначение:	STC-S9781
Изготовитель:	Группа компаний ЦРТ
Адрес:	Санкт-Петербург, Выборгская набережная, д. 45, лит. Е
Телефон:	+7 (812) 325 88 48, +7 (812) 324 79 89
Факс:	+7 (812) 327-92-97

Служба поддержки

При необходимости, вы можете <u>связаться со службой технической поддержки</u> <u>онлайн</u>или по электронной почте: <u>support@speechpro.com</u>

Назначение

Система протоколирования совещаний Нестор.BRIEF предназначена для формирования единого медиа-архива совещаний и их документирования (протоколирования) как в режиме реального времени, так и на основе аудио- и видеозаписей.

Функциональные возможности

Основные функции программы Hectop.BRIEF:

- запись совещаний;
- импорт записей совещаний;
- разметка записи и идентификация участников совещания;
- распознавание речи и формирование стенограммы совещания;
- распределённое стенографирование;
- хранение и воспроизведение записей совещаний;
- усиление и очистка звука от шума при воспроизведении;
- автоматическое создание совещаний на основе данных Outlook;
- поиск по репликам участников совещания;
- печать стенограммы совещания;
- рассылка стенограммы совещания по электронной почте;
- экспорт стенограммы совещания и медиафайлов.

Условия применения

Для записи совещания и протоколирования в режиме реального времени требуется, чтобы к системе было подключено одно из устройств аудиозахвата:

- аудиоустройство STC-H806.3,
- аудиоустройство с поддержкой протокола Dante.

Для импорта совещания могут использоваться:

- аудиозаписи в форматах wav, mp3, m4a, ogg;
- видеозаписи в формате **mkv**, **mp4**, **avi**.

Для повышения качества распознавания речи при составлении стенограммы требуется, чтобы:

- 1. Одновременно говорил один человек в среднем темпе.
- 2. Речь была без диалектного говора и дефектов (потеря голоса, невнятная речь, заикание, ринолалия и пр.).
- Произношение без запинок, оговорок, слов-паразитов, длительных пауз.
- 4. Не было фоновой (посторонней) речи.
- 5. Не было шума или фоновой музыки.
- 6. Не было помех: щелчков, перегрузки и наводки.
- 7. Реверберация была не более 0,5 с.

Состав системы

Система построена на основе сервисной архитектуры и состоит из следующих служб (компонентов), распределённых по подсистемам:

- Нестор Настройка программа настройки.
- Нестор ПО Управление и протоколирование АРМ.
- Нестор Служба аутентификации служба Windows.
- Нестор Служба бизнес-логики служба Windows.
- Нестор Служба записи служба Windows.
- Нестор Служба интеграции служба Windows.
- Нестор Служба кодирования служба Windows.
- Нестор Служба копирования данных служба Windows.
- Нестор Служба разметки служба Windows.
- Нестор Служба распознавания речи служба Windows.
- Нестор Служба хранения служба Windows.
- Hectop VoiceGrid SDK SDK идентификации участника по голосу.
- Elastic search Windows-служба поиска.
- **NGINX** веб-сервер.
- PostgreSQL система управления базой данных.
- Sentinel HASP Driver драйвер лицензирования.
- STC ASR SDK SDK распознавания речи.

Принцип работы

После включения записи оператором или после импорта медиафайла, на Станциях записи (основной и резервной, если используется резервирование) начинают формироваться и сохраняться медиафайлы совещания.

По мере записи происходит передача файлов в хранилище на Сервере.

Далее запускаются несколько процессов:

- Разметка записи,
- Идентификация участников,
- Распознавание реплик,
- Формирование стенограммы,
- Перекодирование медиаданных для воспроизведения в мобильных приложениях и через веб-клиент.

Один или несколько стенографистов вносят изменения в стенограмму совещания, сформированную на основе распознанных реплик участников.

Стенограмма совещания со всеми медиаданными сохраняется на сервере для дальнейшего использования, пока совещание не будет удалено.

Через мобильное приложение и веб-интерфейс доступен поиск по распознанным репликам участников совещания.

Стенограмму совещания возможно отправить электронным письмом (с сервера) всем участникам совещания, распечатать или экспортировать в виде текстового документа (.rtf) и медиаматериалов.



Рисунок 1 — Упрощённый принцип работы

Системные требования

Система протоколирования разбита на подсистемы:

- Сервер сервер хранит данные, обрабатывает их (производит разметку и распознавание речи).
- Станция записи производит аудио-видео захват с поддерживаемых устройств и передаёт эти данные на сервер. Для каждой переговорной комнаты используется собственная станция записи. Станция записи ведёт запись одновременно только одного совещания и работает одновременно только с аудиоустройствами одного типа.
- **Рабочее место** АРМ, пользовательский интерфейс системы. Служит для управления аудио-видео записью и работы со стенограммой встречи.
- Сервис интеграции сервис интеграции с MS Outlook и автоматического импорта медиафайлов из папки (например, после работы систем BKC).

При этом каждая подсистема, кроме Сервиса интеграции, должна размещаться на отдельном узле вычислительной сети (рис. 2). Сервис интеграции может находиться на том же узле, что и Сервер.



Распределение <u>компонентов</u> между подсистемами происходит следующим образом (рис. 3):



Рисунок 3 — Распре де ление компонентов по подсистемам

Системные требования подсистемы Hectop.BRIEF Сервер

Операционная система	Windows Server 2019 x64 и выше
Процессор	2×Intel Xeon E5-2603 v4 с частотой не ниже 2,8 ГГц
Количество ядер процессора	6
Оперативная память	16 Г 6
Накопители (для системы)	2×1 T6
Накопители (для данных)*	зависит от срока хранения записей, длительности совещаний и параметров аудио и видео.
Сетевая карта	100 Мбит/с

Более высокие характеристики ПК обеспечат увеличение производительности.

Системные требования подсистемы Нестор. BRIEF Станция записи

Операционная система	Windows 10 Professional x64, версия не ниже 1903.
Процессор	Intel Core i5 с частотой не ниже 2 ГГц
Количество ядер процессора	4
Оперативная память	8 Гб
Место на накопителе*	зависит максимальной длительности совещаний и параметров аудио и видео, но не менее 40 Гб.
Сетевая карта	100 Мбит/с
USB	2.0

*Объём требуемой для хранения памяти вычисляется индивидуально и складывается из требований к хранению аудиоданных и требований к хранению видеоданных.

Объём памяти для хранения аудиоданных можно оценить как произведение частоты дискретизации (16 000 Гц), разрядности (16 бит), количества каналов и длительности записей совещаний.

Объём памяти для хранения видеоданных можно оценить как произведение <u>битрейта камеры</u> на их количество и на длительность записей совещаний.

Операционная система	Windows 10 Professional x64, версия не ниже 1903.
Процессор	Intel Core i3 с частотой не ниже 2,4 ГГц
Количество ядер процессора	2
Оперативная память	4 Гб
Место на накопителе	500 M6
Сетевая карта	100 Мбит/с
Аудиовыход	+

Системные требования подсистемы Hectop.BRIEF Рабочее место

Системные требования подсистемы Нестор.BRIEF Сервис интеграции

Операционная система	Windows 10 Professional x64, версия не ниже 1903.
Процессор	Intel частотой не ниже 1,6 ГГц
Количество ядер процессора	2
Оперативная память	4 Гб
Место на накопителе	500 M6
Сетевая карта	100 Мбит/с

Требования к вычислительной сети

Все узлы должны быть связаны в единую локальную сеть, поддерживающую протокол TCP/IP и имеющую скорость передачи 100 Мб/с или более.

Все узлы должны находиться в одном сегменте локальной сети.

Требования к точному времени

Для корректной работы требуется синхронизация времени на всех узлах.

Для этого синхронизируйте время вручную или настройте синхронизацию точного времени с внешним или внутренним сервером точного времени (NTP server).



Используйте NTP-сервер, поддерживающие протокол SNTP (порт 123).



Более подробную информацию о серверах точного времени ищите в <u>справке Microsoft</u>.

Общие сведения о лицензировании

Для защиты от незаконного использования и несанкционированного распространения системы применяются программные ключи на основе технологий Sentinel HASP (Hardware Against Software Piracy).

Ключ активации применяется однократно. Необходимые для paботы Sentinel драйверы входят в состав дистрибутива.

Без активированной лицензии система Hectop.BRIEF не может использоваться по назначению.

Активация осуществляется только в том случае, если с сервера есть доступ в Интернет.

Перед активацией лицензии обратите внимание на актуальность системного времени и на аппаратную конфигурацию компьютера. Кардинальное изменение системного времени и конфигурации могут вывести из строя ключ защиты, и использование приложения будет невозможно.

Перед активацией отключите антивирусное программное обеспечение и брандмауэр Windows.



При замене аппаратных компонентов ПК (жёсткий диск, центральный процессор) необходимо внести изменения и повторно зарегистрировать ключ, так как он использует слепок системы.

При переустановке операционной системы без изменения аппаратной части ПК повторная активация производится переносом ранее зарегистрированных v2c-ключей. Информация о ключе хранится на ПК в каталоге C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel LDK\installed

Установка оборудования

Если система будет использоваться для записи совещаний (протоколирование в режиме реального времени), то перед установкой Нестор.BRIEF установите, подключите и настройте оборудование для аудио- и видеозахвата.

Каждая переговорная комната, в которой необходима аудиозапись, должна быть оснащена устройством аудиозахвата. Поддерживаются следующие устройства:

- Аудиоустройство STC-H806.3, к которому подключаются специальные микрофоны (см. паспорт, поставляющийся вместе с прибором).
- Аудиоустройства, поддерживающие протокол Dante.

Например, к устройствам с поддержкой протокола Dante относятся:

- Микрофонная решётка <u>Shure MXA310</u>,
- Многоканальный цифровой конвертер Shure ANI4IN,
- Многоканальный цифровой конвертер Yamaha Rio1608-D2,
- Многоканальный цифровой конвертер <u>Yamaha Rio3224-D2</u>.

В переговорной комнате могут быть установлены IP-видеокамеры. Видео, записанное этими камерами, также может использоваться стенографистам для визуального контроля переговорной комнаты.



Звук с IP-камер не используется системой Hectop.BRIEF.

Для облегчения работы стенографиста на Рабочем месте может быть подключена ножная педаль стенографиста для управления воспроизведением.

Аудиоустройство STC-H806.3

Подготовьте аудиоустройство (рис. 4) к работе:

- 1. Включите аудиоустройство STC-H806.3.
- 2. Подключите аудиоустройство в локальную сеть.
- 3. Подключите микрофоны к аудиоустройству.
- 4. Произведите настройку аудиоустройства утилитой **STC-S806.3** в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации.

Аудиоустройство **STC-H806.3** должно находиться в том же сегменте сети, где и Станция записи.

Каждая Станция записи может работать только с одним аудиоустройством **STC-H806.3**, но при этом одно аудиоустройство может использоваться на нескольких Станциях записи.



Рисунок 4 — Внешний вид аудиоустройства STC-H806.3

Устройства, поддерживающие протокол Dante

Для получения звука от устройств аудиозахвата в протоколе **Dante** используется виртуальная звуковая карта **Dante Virtual Soundcard** и программа маршрутизации и настройки **Dante Controller**.

Программы Dante Virtual Soundcard и Dante Controller разрабатываются и поставляются компанией Audinate PtyLtd. Dante Controller распространяется бесплатно. Dante Virtual Soundcard имеет бесплатную 14-дневную ознакомительную версию, временную 30-дневную лицензию и постоянную лицензию.

Программа **Dante Virtual Soundcard** должна быть установлена на компьютере, находящемся в том же сегменте сети, что и устройство, осуществляющее запись звука.

Настройте виртуальную звуковую карту (рис. 5):

- 1. Установите виртуальную звуковую карту **Dante** и контроллер.
- 2. Запустите приложение Dante Virtual Soundcard.

🧕 Dante	Virtual Sou	ndcard			-		×
Settings	Licensing	Device Lock	Domains	About			
	Auc	dio Interface:	ASIO	~	Options		
	Aud	io Channels:	16 × 16	\sim			
	Da	inte Latency:	6 ms	\sim			
	Netwo	ork Interface:	Ethernet		~		
	Net	work Status:	N/A				
		IP Address:	No Address	5			
۵De	ante				Sta	rt	?

Рисунок 5 — Настройка виртуальной аудиокарты Dante

- Выберите Audio interface ввода-вывода потокового аудио (ASIO) и настройте его (рис. 6):
 - о Установите **Buffer size**: *1 28 samples*.
 - о Установите **Encoding**: 16 bits per sample.
 - о Установите **ASIO Latency**: *10 ms*.
- 4. Установите **Audio Channels** в соответствии с количеством каналов в используемом оборудовании.
- 5. Установите **Dante Latency**: 6 ms.
- 6. Выберите сетевой карту **Network Interface**, к которой подключено оборудование, работающее по протоколу **Dante**.
- 7. Запустите виртуальную аудиокарту кнопкой Start.

DVS: ASIO Options		
Buffer Size:	128 ~	samples
Encoding:	16 ~	bits / sample
Asio Latency:	10 ~	ms
	OK	

Рисунок 6— Настройка интерфейса ASIO

После подключения и настройки устройства аудиозахвата, работающего по протоколу **Dante**, и виртуальной аудиокарты, требуется маршрутизация — сопоставление каналов физического устройства каналам виртуальной аудиокарты.

Для настройки маршрутизации запустите программу Dante Controller.

В списке устройств должны отобразиться 2 устройства — виртуальная звуковая карта **Dante Virtual Soundcard** и физическое устройство, с которого захватывается звук.

- 1. Перейдите на вкладку Device Config и внесите изменения:
 - о Sample rate установите 48k.
 - о **Туре encoding** выберите *PCM32*.

 Значения частоты дискретизации (Sample rate) устройства должны совпадать с частотой дискретизации, установленной в контроллере (рис. 7).

🧕 Dante Controller - Device View (Y003-Yamaha-Rio1608-D2-1355d6) — 🗆 🗙	
✓ ✓ (1) ✓ ✓ (1) (1) ✓ ✓ (1) (1)	2
Receive Transmit Status Latency Device Config Network Config AES67 Config	
Rename Device Y003-Yamaha-Rio 1608-D2-1355d6 Apply	
Sample Rate: 48k V Pull-up/down: NONE V	
Preferred Encoding: PCM 32 V Unicast Delay Requests: Disabled V	
Device Latency — Latency: 1,0 msec v	
Reset Device Reboot Clear Config	

Рисунок 7 — Настройка устройства аудиозахвата

 Перейдите на вкладку Routing. Разверните списки каналов и свяжите их, нажимая в точках пересечения. При этом должны появятся зелёные флажки (рис. 8).



Рисунок 8 — Маршрутизация каналов

В случае вопросов, обратитесь к англоязычной справке продуктов компании Audinate.

Справочный центр Dante Controller.

Справочный центр Dante Virtual Soundcard.

Если в качестве устройства аудиозахвата используется конвертер Yamaha, то в его настройках установите режим

START UP MODE=RESUME

Запуск модуля будет происходить с настройками, назначенными перед последним отключением питания.

IP-камеры



Рекомендуется использовать видеокамеры, совместимые со стандартом ONVIF.



Настройка видеокамер различных производителей может отличаться.

Для настройки IP-камеры:

- 1. Подключите камерук ПК при помощи РОЕ-коммуникатора или РОЕинжектора.
- 2. Узнайте IP-адрес камеры (см. руководство к вашей камере или надпись на корпусе).
- 3. Переведите ПК в одну подсеть с камерой (рис. 9).



Рисунок 9 — Пример подключения Ethernet для настройки камеры

- 4. Перейдите через веб-браузер на страницу камеры и авторизуйтесь в вебинтерфейсе IP-камеры.
- Настройте видеокамеру (рис. 10), чтобы видеопоток от неё имел характеристики:
 - Кодек: Н264
 - о Размер изображения: 720Р (1280×720 пикс.)
 - о Битрейт: 1536 Kbps

	Hi	Watch	Просмотр	Архив	Изобр.	Настройки	👤 admin	Блокировать
	Ģ	Локальный	Видео ROI Отобра	жение информации Н	На потоке			
		Система	Тип потока	Осн. поток (норм	. реж.) 🗸			
	G	Сеть	Тип видео	Поток видео	~			
	<u>Q.</u>	Видео и Аудио	Разрешение	1280*720P	~			
1	1	изображение	Тип скорости данных	Постоянное	~			
	圁	По событию	Качество	Среднее	~			
	B	Хранение	Частота кадров	25	~	fps		
			Максимальный битрейт	1536		Kbps		
			Кодирование видео	H.264	~			
			Профиль	Основной профи	ль 🗸			
			Интервал I кадра	10				
			Сглаженный поток		- 79	[Чёткий<->Сглажен	ное]	
			🖹 Сохранить					
				-				
		I	Рисунок 10 — П	ример нас	стройк	и IP-каме	ры	

Установка педали стенографиста

Если требуется, подключите педаль **Philips ACC 2320** к компьютеру, на котором будет установлена подсистема Рабочее место.

Операционная система автоматически добавит и настроит устройство.

Установка ПО

Установка разных подсистем на один компьютер — запрещена. Все подсистемы, кроме Нестор.BRIEF Сервис интеграции, должны размещаться на разных узлах вычислительной сети. Нестор.BRIEF Сервис интеграции может быть установлен совместно с Нестор.BRIEF Сервер. Нельзя совмещать на одном компьютере:

- Нестор.BRIEF Сервер и Нестор.BRIEF Рабочее место,
- Нестор.BRIEF Сервер и Нестор.BRIEF Станция записи,
- Нестор.BRIEF Рабочее место и Нестор.BRIEF Станция записи.

На время установки программного обеспечения Нестор.BRIEF отключите: Защитник Windows, брандмауэр и антивирусное программное обеспечение.

Установка должна выполняться от имени администратора системы.

Для работы программы требуется дополнительный компоненты операционной системы Windows — **.NET Framework 4.0**.

В зависимости от версии используемой операционной системы, .NET Framework 4.0 может быть уже установлен.

Актуальную информацию о дополнительных компонентах операционной системы можно найти <u>на официальном сайте компании Microsoft</u>.

На всех подсистемах одновременно с системой Нестор.BRIEF будут установлены дополнительные компоненты:

- Microsoft Windows Desktop Runtime 5.0.6 (x64);
- Microsoft ASP.NET Core 5.0.6;
- Microsoft[®] Visual C++ 2010 x64 Redistributable;
- Microsoft[®] Visual C++ 2012 x64 Redistributable;
- Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x64);
- Sentinel HASP Driver 8.11.

На подсистеме Сервер в дополнение к указанным компонентам будут установлены:

- PostgreSQL 12.1-1;
- NGINX;
- ElasticSearch 7.7.1.

Нестор.BRIEF Сервер

Для установки необходимых служб и программы **Нестор.BRIEF Настройка** выполните следующие действия:

- 1. Запустите установочный файл Server.exe.
- Прочитайте и отметъте согласие с условиями лицензионного соглашения (рис. 11).

(C) UPT ИННОВАЦИИ	Вас приветствует программа установки Нестор.BRIEF Сервер
Программа выполнит установку Нес Нажмите «Далее» для продолжения	стор.BRIEF Сервер на ваш компьютер. или «Отмена» для выхода из программы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная програм международными соглашениями.	има защищена законами об авторских правах и
Папка установки:	
C:\Program Files\Speech Technology	Center\NestorBrief
Пожалуйста, внимательно прочитай	те лицензионное соглашение.
Я принимаю условия данного ли	цензионного соглашения

Рисунок 11 — Параметры установки сервера

- Укажите каталог, в котором будут храниться перекодированные аудиофайлы для воспроизведения на мобильных устройствах или через веб-интерфейс (рис. 12).
- Укажите каталог, в котором будут храниться файлы, переданные со Станции записи (рис. 12).
- 5. Если на компьютере несколько сетевых карты, укажите, какой IP-адрес должен использоваться для обращения к Серверу (рис. 12). Если сетевая карта единственная, оставьте поле пустым.

6. Укажите количество потоков, которые система может использовать для распознавании речи (рис. 12).



Рекомендуется использовать 3 потока.

 Если подсистемы Нестор.BRIEF должны работать через защищённый протокол (например, предполагается доступ через мобильные приложения), включите использование защищённого протокола https (рис. 12).



Тип протокола, используемый системой, должен быть одинаковым для всех подсистем (Сервер, Станция записи, Рабочее место, Сервис интеграции).

Для работы по протоколу https требуется установка ssl-сертификатов (корневой, серверный и клиентский) на узлах системы. Дополнительная информация приведена в разделе <u>Работа по протоколу https</u>.



При использовании мобильных приложений работа по протоколу https обязательна. Укажите, будет ли программа распознавания ASR SDK размещаться на этом же ПК или будет доступна на другом узле по сети. В случае сетевого доступа к ASR SDK снимите флажок и укажите IP-адрес узла с ASR SDK (рис. 12).

инновации		
Перекодированные данные	C:\Encoded	
Записанные данные	C:\Storage	
IP-адрес	10.0.0.10	
Количество потоков распознавания	5	
🗹 Использовать https		
🗸 Установить ASR SDK локально		
IР-адрес ASR SDK	127.0.0.1	

Рисунок 12 — Настройка се рвисов се рве ра

- После завершения установки будет запущена программа Hectop.BRIEF Настройка (рис. 13). В ней ведётся настройка служб, расположенных на сервере.
- 10. Закройте **Нестор.BRIEF Настройка**.

🍈 Нестор.	BRIEF Настройка	Режим Рго 💽 💶 🗙
Настройки сервисов	Общие настройки	
Управление пользователями	Использовать защищенное соединение Привязать сервисы к IP:	Автоопределение
Интеграция	Записанные данные	CAStorage
Ⅲ Журнал	Хранилище сертификатов Серверный сертификат	Локальный компьютер •
	Клиентский сертификат	nestor-client
	Служба бизнес-логики Адрес веб-сервера	http://12/.0.0.1:9211 10.10.12.80
	Способ разметки	Автоматический выбор канала 🗸
	Номер канала Способ идентификации	1
	Все на одном компьютере	
	Язык	Русский 👻
		Применить Отменить изменения

Рисунок 13— Окно Нестор.BRIEF Настройка

11. Перезагрузите компьютер (рис. 14) для применения всех изменений.

🜔 Перезагруз	ка системы		×
Перезагр	узить компьютер		
(рекомен	довано)?		
Сохраните ра перезагрузко	зботу и закройте открыты й	е программы перед	
	Перезагрузить сейчас	Не перезагружать	
Рисунок 1	4 — Требовани	е перезагрузн	ĸu

Нестор.BRIEF Станция записи

Для установки необходимых служб и программы выполните следующие действия:

- 1. Запустите установочный файл RecordingStation.exe.
- Прочитайте и отметъте согласие с условиями лицензионного соглашения (рис. 15).

Установка	
()) ЦРТ инновации	Bac приветствует программа установки Hectop.BRIEF Станция записи
Программа выполнит устанс Нажмите «Далее» для продолж	овку Нестор.BRIEF Станция записи на ваш компьютер. ения или «Отмена» для выхода из программы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная про международными соглашениям	ограмма защищена законами об авторских правах и ми.
Папка установки:	
C:\Program Files\Speech Techno	logy Center\NestorBrief
D X	
пожалуиста, внимательно проч	нитаите лицензионное соглашение.
Я принимаю условия данно	го лицензионного соглашения

Рисунок 15 — Параметры установки станции записи

- 3. Укажите <u>IP-адрес подсистемы Нестор.BRIEF Сервер</u>, с которой будет связываться данная Станция записи (рис. 16).
- 4. Если на компьютере несколько сетевых карты, укажите, какой IP-адрес должен использоваться для обращения к Станции записи. Если сетевая карта единственная, оставьте поле пустым.

 Если подсистемы Нестор.BRIEF должны работать через защищённый протокол (например, предполагается доступ через мобильные приложения), включите использование протокола https.



для работы по протоколу пttps требуется установка ssi-сертификатов (корневой, серверный и клиентский) на узлах системы. Дополнительная информация приведена в разделе <u>Работа по протоколу https</u>.

ШРТ инновации	Настройте установку серви
Сервер	10.0.0.10
IP-адрес	
Использовать https	

Рисунок 16 — Настройка доступа к се рве ру и адре са станции записи

 После завершения установки будет запущена программа Hectop.BRIEF Настройка. Если требуется, <u>внесите изменения</u> и перезагрузите компьютер.



Рисунок 17 — Заве рше ние установки Несто p.BRIEF Станция записи

Нестор.BRIEF Рабочее место

Для установки необходимых служб и программ выполните следующие действия:

- 1. Запустите установочный файл Workstation.exe.
- Прочитайте и отметьте согласие с условиями лицензионного соглашения (рис. 18).

(C) ЦРТ инновации	Вас приветствует программа установки Нестор.BRIEF Рабочее место
Программа выполнит установку Нажмите «Далее» для продолжения	Нестор.BRIEF Рабочее место на ваш компьютер или «Отмена» для выхода из программы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная програм международными соглашениями.	ма защищена законами об авторских правах и
Папка установки:	
C:\Program Files\Speech Technology (Center\NestorBrief
Пожалуйста, внимательно прочитай 👽 Я принимаю условия данного ли	те <u>лицензионное соглашение.</u> цензионного соглашения

3. Укажите <u>IP-адрес подсистемы Нестор.BRIEF Сервер</u>, с которой будет связываться Рабочее место (рис. 19).
4. Если подсистемы Hecrop.BRIEF должны работать через защищённый протокол (например, предполагается доступ через мобильные приложения), включите использование протокола https (рис. 19).



ШРТ инновации	Настроите установку с	ервис
Сервер	10.0.0.10	
Писпользовать https		

Рисунок 19 — Настройка доступа к серверу

 После завершения установки (рис. 20) будет запущена программа Нестор.BRIEF Настройка. Изменение настроек сразу после установки не требуется, программу можно закрыть. Перезагрузите компьютер для применения всех изменений.



Рисунок 20— Завершение установки Нестор.BRIEF Рабочее место

Нестор.BRIEF Сервис интеграции

Сервис интеграции устанавливается на отдельный компьютер или на тот же компьютер, где установлена подсистема Нестор.BRIEF Сервер.

Для установки подсистемы выполните следующие действия:

- 1. Запустите установочный файл Integration.exe.
- Прочитайте и отметъте согласие с условиями лицензионного соглашения (рис. 21).

(C) ЦРТ инновации	Вас приветствует программа установки Нестор.BRIEF Сервис интеграции
Программа выполнит установк Нажмите «Далее» для продолже	у Нестор.BRIEF Сервис интеграции на ваш компьютер. ния или «Отмена» для выхода из программы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная прог международными соглашениям	грамма защищена законами об авторских правах и и.
Папка установки:	
C:\Program Files\Speech Technolo	ogy Center\Nestor
Пожалуйста, внимательно прочи	итайте лицензионное соглащение.
Я принимаю условия данного	о лицензионного соглашения
	- · · · •

Рисунок 21 — Параметры установки Сервиса интеграции

3. Укажите <u>IP-адрес Hectop.BRIEF Сервера</u>, с которым будет связываться Сервис интеграции (рис. 22).



 Если подсистемы Нестор.BRIEF работают через защищённый протокол (например, предполагается доступ через мобильные приложения), включите использование протокола https (рис. 22).



Для работы по протоколу https требуется установка ssl-сертификатов (корневой, серверный и клиентский) на узлах системы. Дополнительная информация приведена в разделе <u>Работа по протоколу https</u>.

ШРТ инновации	Настройте установку серви
Сервер	127.0.0.1
Писпользовать https	

Рисунок 22 — Настройка подключения к се рве ру систе мы протоколирования совещаний

5. После завершения установки перезагрузите компьютер (рис. 23).



Рисунок 23 — Завершение установки Нестор.BRIEF Сервис интеграции

Подготовка системы Hectop.BRIEF к работе

После установки всех подсистем системный администратор должен:

- На каждой Станции записи, которая ведёт захват аудио с устройства STC-H806.3, <u>добавить его в файл настройки</u>. При использовании устройств с протоколом Dante дополнительные действия не требуются.
- 2. В подсистеме Сервер запустить программу Нестор. BRIEF Настройка. Там:
 - а. <u>Установить себе роль Администратор;</u>
 - b. <u>Указать данные для доступа к почтовому серверу</u>.
- 3. В подсистеме Рабочее место <u>запустить программу Нестор ПО Управление</u> <u>и протоколирование</u> и:
 - а. <u>Настроить аудио;</u>
 - b. <u>Настроить видео;</u>
 - с. Настроить педаль стенографиста;
 - d. Загрузить эталонные образцы голоса участников.

Добавление аудиоустройства STC-H806.3

При внесении изменений в файл конфигуурации Станции записи программа **Hectop.BRIEF Настройка** должна быть закрыта.

Если для захвата аудио используется аудиоустройство STC-H806.6, то в файл конфигурации Станции записи *appsettings.json* требуется внести изменения.

Перейдите по адресу *C:\Program Files\Speech Technology Center\NestorBrief\RecorderService* и откройте для редактирования файл *appsettings.jon*.

В раздел **H806NetCards**, в качестве значения параметра **IpAddress** укажите корректный IP-адрес аудио устройства STC-H806.3 (рис. 24).

```
"H806NetCards": [
{
    "Model": "H806Net",
    "IpAddress": "127.0.0.1",
    "Port": "8888",
    "LoadPriority": 500
}
],
PucyHok 24 — Секция H806NetCards
```

Сохраните изменения в файле и перезапустите службу записи.

Назначение прав Администратора

В подсистеме Нестор. BRIEF Сервер запустите программу Нестор. BRIEF Настройка.

🏨 Нестор.	BRIEF Настройка					_ - ×
Ца Настройки	Пользователи	Роли				
сервисов	Q			Смена типа аутентифи	кации	
Управление пользователями	Имя		Роль			
	DefaultAccount		Участник			
Интеграция	Гость		Участник			
Журнал	222		Участник			

Перейдите в раздел Управление пользователями (рис. 25).

Рисунок 25 — Список пользовате лей

Выберите свою учётную запись.

В <u>зависимости от настроек</u> служба аутентификации получает один из нескольких списков пользователей подсистемы Hectop.BRIEF Cepвер:

- локальные пользователи Windows компьютера, на котором размещается подсистема Hectop.BRIEF Сервер;
- доменные пользователи;
- пользователи VoiceKey.Platform.

Учётная запись пользователя обязательно должна иметь пароль.

Если не находите в списке свою учётную запись, проверьте, что система использует необходимый список пользователей. <u>Сменить тип</u>аутентификации возможно в этом же разделе.

<u>Установите</u> себе **Роль** Администратор.

Примените изменения.

Если требуется, в этом же разделе можно <u>создать новые роли</u> и <u>назначить роли</u> пользователям.

Настройка доступа к почтовому серверу

Без доступа Hectop.BRIEF к почтовому серверу невозможна рассылка электронных писем со стенограммой. Для настройки подключения к почтовому серверу:

- 1. В подсистеме Нестор.BRIEF Сервер запустите программу **Нестор.BRIEF Настройка**.
- 2. Перейдите в раздел Настройка сервисов.
- 3. В подразделе Служба бизнес-логики добавьте данные доступа к почтовому домену (рис. 26).

簲 Нестор.	BRIEF Настройка	Режим Рго 💽	_	
L= Настройки сервисов	• Служба бизнес-логики			
1	Порт службы	9211 🗘		
Управление пользователями	Служба хранения	127.0.0.1:52001		
	Служба разметки	127.0.0.1:9221		
Интеграция	Сервис загрузки биометрических моделей	http://127.0.0.1:9221		
Жирнал	Служба распознавания	http://127.0.0.1:9218		
,	Строка подключения к БД	Host = local host; Username = postgres; Password = 1q2w3E4R; Database = stcnestorbrief		
	Автогенерация документа			
	Папка с шаблонами документа	C:\ProgramData\Speech Technology Center\Nestor\Settings\Templates		
	Файл шаблона	default		
	Логин почтового аккаунта	Логин для подключения к почтовому серверу		
	Пароль почтового аккаунта			
	Адрес почтового сервера	Действующий адрес сервера		
	ElasticSearch	http://localhost:9200/		
	Служба аутентификации	http://127.0.0.1:9230		
	Схема для MediaUrl	http		
	Внешний IP для Standalone конфигурации	Не задано		
		Применить эме	енения	

Рисунок 26 — Настройка подключения к почтовому серверу

Запуск Нестор ПО Управление и протоколирование

Ряд настроек выполняется в программе **Нестор ПО Управление и протоколирование**, которая устанавливается в подсистеме Рабочее место. Впоследствии часть из этих настроек может быть скорректирована стенографистом (если у него <u>есть на это</u> <u>привилегии</u>).

Чтобы перейти к настройкам:

- Запустите программу Нестор ПО Управление и протоколирование из главного меню Пуск или через ярлык приложения на Рабочем столе.
- 2. Авторизуйтесь (рис. 27) с использованием вашей учётной записи Windows на Hectop.BRIEF Сервер или учётной записи Active Directory.

Запрещено использовать учётную запись Windows с пустым (незаданным) паролем в целях обеспечения безопасности. Требуется, чтобы у пользователя обязательно был задан пароль.

— Параметры		Нестор.BRIEF X		\times
 Главная Найти параметр Учетные записи 	Другие пользоват Пользователи компании заведения	M Aa		
8≡ Ваши данные	Добавить пользователя ко	Логин ророv-as		
Электронная почта и учетные запис	и АД\ророу-аз Администратор	Пароль		I
🔍 Варианты входа		Войти		
Доступ к учетной записи места раб или учебного заведения	оты Другие пользователи	Параметры подключения		
А, Другие пользователи	4 Добавить пользователя дл			

Рисунок 27 — Авторизация

 Перейдите к настройкам Станции записи. Нажмите Инструменты → Настройки или иконку в верхней правой части экрана (рис. 28).



В <u>зависимости от настроек</u>, служба аутентификации получает один из нескольких списков пользователей подсистемы Hectop.BRIEF Сервер:

- локальные пользователи Windows компьютера, на котором размещается подсистема Hectop.BRIEF Сервер;
- доменные пользователи;
- пользователи VoiceKey.Platform.

Учётная запись пользователя обязательно должна иметь пароль.

Если не находите в списке свою учётную запись, проверьте, что система использует необходимый список пользователей.

Настройка микрофонов

Раздел скрыт, если у пользователя отключена привилегия <u>Настройка</u> аудио и видео.

Произведите настройку названий микрофонов, доступных со Станции записи.

Перейдитек настройкам аудиоустройств **Станции записи**: **Настройки → Аудио** (рис. 29).

Настройки		×
Общие Горячие клавиши Педаль	Станция записи: Основная станция записи •	
Текстовый редактор Аудио	1 Председатель	💷 Вкл
Видео	Микрофон левыи Микрофон правый	Вкл
	4 Микрофон 4	🖽 Откл
	ОК Отмена	Применить

Рисунок 29 — Настройка Аудио

Выберите Станцию записи, к которой подключены настраиваемые микрофоны.

Дайте каждому микрофону **Название**, которое в дальнейшем будет использоваться при составлении стенограммы.

Оператор Станции записи, если у него есть привилегия Управление процессом записи, может отключать те микрофоны, которые не планируется использовать при записи. Во время записи отключить микрофон невозможно.

H

Добавление видеокамер

Раздел скрыт, если у пользователя отключена привилегия <u>Настройка</u> аудио и видео.

Добавьте видеокамеры.

 Перейдите к настройкам видеоустройств Станции записи: Настройки → Видео (рис. 30).

Настройки			×
Общие Горячие клавиши	Станция записи:	Переговорка 1 (основная) 🔹]
Педаль	Видеокодек:	H264 •	
Текстовый редактор Аудио	Разрешение:	HD (1280x720)	
Видео	ІР-камеры	🕂 Добавить 🖋 Редакти	ровать 🖻 Удалить
	Название камеры	IP Адрес	Состояние
	Председатель	rtsp://10.0.0.105/media/video1	🖽 Откл
	Левая часть стола	10.0.0.106	💷 Откл
	Правая часть стола	10.0.0.107	💷 Откл
		ОКОт	мена Применить

Рисунок 30 — Настройки видео

- 2. Выберите Станцию записи, в которую требуется добавить видеокамеры.
- 3. Выберите кодек видеокамеры:
 - Н264 выбрать, если вашим процессором не поддерживается аппаратное кодирование,
 - Н264 (аппаратное кодирование) выбрать, если такое кодирование поддерживается вашим процессором.

- 4. **Добавьте** каждую IP-камеру, к которой у этой Станции записи должен быть доступ:
 - а. Дайте название камере.
 - b. Укажите смещение (в мс), если видеопоток камеры отстаёт или опережает аудиопоток.
 - с. Выберите способ подключения:
 - ONVIF.
 - Строка подключения.
 - Укажите IP-адрес, логин и пароль, если используется ONVIFсовместимая камера или rtsp-строку подключения во втором случае.
 - e. При необходимости, откорректируйте **Дополнительные параметры** в соответствии с рекомендациями производителя видеокамер.

Настройка педали стенографиста

Для повышения скорости работы, стенографисты могут использовать специальную USB-педаль.

Каждую из трёх клавиш педали возможно настроить для:

- Запуска и приостановки воспроизведения.
- Воспроизведения при удержании.
- Перемотки вперёд (Скачок вперёд).
- Перемотки назад (Откат).

Для настройки:

1. Перейдите к настройкам Педали: Настройки → Педаль (рис. 31).

Настройки		×
Общие Горячие клавиши Педаль	Педаль Вкл I	Порт: USB 6212/2310/2320 •
Текстовый редактор Аудио Видео	B 2 1	В режиме воспроизведения Скачок вперед Воспроизведение / Пауза Откат По умолчанию
		ОК Отмена Применить

Рисунок 31 — Настройка педали стенографиста

- Включите её, чтобы использовать. В дальнейшем педаль можно отключить, если она не требуется.
- Назначьте действие, которое будет происходить при нажатии каждой клавиши педали.

0

Настройка интервалов перемотки вперёд и назад настраивается в плеере программы Нестор ПО Управление и протоколирование .

Загрузка эталонных образцов голоса участников

Для возможности идентификации участников совещаний по голосу, в **Нестор ПО** Управление и протоколирование загрузите образцы голоса.

Для этого:

- Запустите Нестор ПО Управление и протоколирование и авторизуйтесь с правами администратора.
- 2. Перейдите в каталог **Участники** (меню *Каталоги → Участники*).
- Если участник совещания есть в списке, откройте его карточку. Если участника совещания в списке нет, добавьте его. Для этого нажмите Добавить карточку участника и заполните необходимые поля.
- 4. Загрузите эталонный аудиофайл.

Каждый участник совещания представляется в системе карточкой участника (рис. 32). В каталоге участников выводятся карточки всех участников, которые зарегистрированы в системе.

Добавление карто	чки участника	×
Фамилия		7
Имя		
Отчество		
E-mail		
	Добавить образец голоса	
	Сохранить Отмен	a

Рисунок 32 — Карточка участника

Карточка содержит:

- Фамилию участника.
- Имя участника.
- Отчество участника.
- Адрес электронной почты участника, на который может быть отправлена стенограмма совещания.
- Эталонный образец голоса. Должен удовлетворять требованиям к эталонам.

Требования к эталонным аудиофайлам

Для идентификации в записи участников совещания требуется загрузить в систему **Hectop.BRIEF** эталонные образцы голосов.

Качество идентификации зависит от сформированной голосовой модели. Для построения качественной голосовой модели следует использовать эталонный звуковой файл **wav** (без сжатия) или **mp3** (с битрейтом не ниже 320 кбит/с).

Загружаемый образец должен:

- Содержать речь только одного человека.
- Иметь длительность звучания речи не менее 1,5 минут;
- Не иметь реверберации или же иметь реверберацию менее 0,4 с.
- Иметь минимальный уровень фонового шума (менее 20 дБ).

Загрузка образца голоса

Для загрузки образца голоса нажмите **Добавить образец голоса** и выберите аудиофайл.

Если у участника ранее был загружен эталонный образец голоса, то будет заменён.

Веб-клиент

Доступ к Нестор.BRIEF может осуществляться через веб-браузер **Google Chrome** актуальной версии.

() NSRB 1.7.8	× +	- 🗆 X
← → C (0 127.0)	0.1:8070/ui/#l/search/	田 陶 文 🖲 🛪 😁 :
•INB	Поиск Совещания	PA
		NESTOR BRIEF
	D 22	

Рисунок 33 — Раздел Поиск в веб-клиенте

Открытый протокол обмена (http)

Если используется открытый протокол, то доступ к веб-клиенту происходит через URL:

http://доменное_имя_компьютера:8070/ui/#!/

здесь доменное_имя_компьютера — имя или IP-адрес компьютера, где расположена подсистема Нестор.BRIEF Сервер.

Защищённый протокол (https)

В браузере пользователя должен быть установлен клиентский сертификат (см. <u>Установка клиентского сертификата</u>).

Если используется защищённый протокол, то доступ к веб-клиенту происходит через URL:

https://доменное_имя_компьютера:8070/ui/#!/

здесь доменное_имя_компьютера — имя или IP-адрес компьютера, где расположена подсистема Нестор.BRIEF Сервер.

Нестор.BRIEF Настройка

Программа **Hectop.BRIEF Настройка** автоматически устанавливается при инсталляции любой подсистемы.

Служитдля:

- настройки каждой подсистемы и определения связей между подсистемами;
- настройки ролей и назначения их пользователям;
- настройки интеграции с Microsoft Outlook;
- настройки автоимпорта;
- просмотра журнала аудита.

Настройки сервисов

Настройка сервисов производится на одноимённой вкладке программы **Нестор.BRIEF Настройка**.

В зависимости от подсистемы, для которой запускается **Hectop.BRIEF Настройка**, список настраиваемых сервисов может различаться.

нестор	.BRIEF Настройка	Режим Рго 💽 💷 🗸
Ц∎ Настройки сервисов	Общие настройки	
2	Использовать защищенное соединение	
Управление пользователями	Привязать сервисы к IP:	Автоопределение 👻
15 10 10	Записанные данные	C:\Storage
Интеграция	Хранилище сертификатов	Локальный компьютер 🗸 🗸
Журнал	Серверный сертификат	nestor-server
	Клиентский сертификат	nestor-client
	Служба бизнес-логики	http://127.0.0.1:9211
	Адрес веб-сервера	10.10.12.80
	Способ разметки	Автоматический выбор канала
	Номер канала	
	Способ идентификации	По микрофону 👻
	Все на одном компьютере	
	Язык	Русский 🔫
		Применить Отменить изменения

Рисунок 34 — Окно приложения Нестор.BRIEF Настройка

Общие настройки

Параметры, которые может потребоваться изменять в процессе работы приведены в таблицах. Остальные параметры менять не рекомендуется.

Название параметра	Описание	Значение по
		умолчанию
Сетевое взаимодействие	Определяет протокол взаимодействия между службами, подсистемами и приложениями.	http
Привязать сервисык IP	Сетевой адрес, к которому будут привязаны все сервисы.	Автоопределение
Записанные данные	Каталог, в котором хранятся записанные медиафайлы. Следует изменять только в случае переноса хранилища.	C:\Storage
Хранилище сертификатов	Свойства должны быть заполнены, если выбран защищённый протокол.	Локальный компьютер
Серверный сертификат	Детальная информация по настройке	nestor-server
Клиентский сертификат	закрытого сетевого взаимодействия приведена в разделе <u>Работа по</u> протоколу https.	nestor-client
Служба бизнес-логики	Указывается расположение службы бизнес-логики	http://127.0.0.1:9211
Адрес веб-сервера	Адрес, используемый веб-клиентом и мобильными приложениями для доступа к медиафайлам и прикреплённым документам	IР-адрес компьютера
Способ разметки	Определяет, каким образом будет производиться разметка: • Автоматический выбор канала используйте, если в систему поступает многоканальное аудио (и речь участников в каждом канале). • Детектирование речи используйте, если речь всех участников находится в одном канале. Параметры разметки записи также можно изменить в настройках программы Нестор ПО Управление и протоколирование.	Автоматический выбор канала
Номер канала	При разметке с помощью детектирования речи укажите номер	1

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
	канала, который содержит речь всех участников совещания.	
Способ идентификации	Определяет то, каким образом будет идентифицироваться участник совещания: по голосу или по настройкам микрофона (названию, определённому в <u>настройках</u> программы или участнику, назначенному на микрофон).	по микрофону
Язык	Язык интерфейса	выбранный при установке

Служба бизнес-логики

Название параметра	Описание	Значение по
Адрес службы	Определяет порт, на котором отвечает служба бизнес-логики	9211
Служба хранения	Указывает порт, на котором отвечает служба хранения	127.0.0.1:52001
Служба разметки	Указывает порт, на котором отвечает служба разметки	127.0.0.1:9221
Сервис загрузки биометрических моделей	Указывает порт, на котором отвечает SDK Hecтop VoiceGridSDK	127.0.0.1:9221
Служба распознавания	Указывает порт, на котором отвечает служба распознавания	127.0.0.1:9218
Автогенерация документа	Автоматически создавать файл стенограммы совещания и вставлять в него распознанный текст. Вставлять распознанные реплики через панель разметки редактора стенограммы при этом не требуется.	Включена
Папка с шаблонами документа	Директория, в который расположен шаблон стенограммы совещания.	C: 'ProgramData\Speec h Technology Center'Nestor\Settin gs\Templates
Файлшаблона	Название шаблона документа (*.dotm), который используется при	default

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
	автоматической генерации стенограммы. Должен удовлетворять <u>требованиям</u> .	
Логин почтового аккаунта	Параметры, которые система Нестор.BRIEF использует для отправки электронных писем со стенограммой совещания участникам. Рассылка производится подсистемой Нестор.BRIEF Сервер.	пусто
Пароль почтового аккаунта		пусто
Адрес почтового сервера		пусто
Служба аутентификации	Указывает порт, на котором отвечает служба аутентификации.	127.0.0.1:9230

Служба кодирования

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
Перекодированные данные	Каталог, в котором будут храниться перекодированные медиафайлы для воспроизведения на мобильных устройствах или через веб-клиент. Должно совпадать со <u>свойством</u> <u>Каталог службы перекодирования</u> <u>веб-сервера NGINX</u> .	Каталог, указанный при установке

Служба разметки

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
Адрес службы	Задаёт порт, на котором отвечает служба разметки.	9221

Служба распознавания речи

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
Адрес службы	Задаёт порт, на котором отвечает служба распознавания.	9218

Служба хранения

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
Адрес службы	Задаёт порт, на котором отвечает служба хранения.	52001
Папка хранения данных	Каталог, в котором хранятся записанные файлы. Заполняется при установке сервера, и изменяется при необходимости перенести хранилище. Должно совпадать со <u>свойством</u> <u>Записанные данные Общих настроек</u> и со <u>свойством Каталог службы</u> <u>хранения веб-сервера NGINX</u> .	Каталог, указанный при установке

Служба записи

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
Адрес службы	Задаёт порт, на котором отвечает служба записи.	52000
Переговорная комната	Название станции записи (для которой запущена настройка), которое отображается в Нестор ПО Управление и протоколирование.	Имя компьютера

Служба аутентификации

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
Адрес службы	Задаёт порт, на котором отвечает служба аутентификации.	9230

Веб-сервер NGINX

Название параметра	Описание	Значение по
		умолчанию
Каталог службы хранения	Указывает каталог, в котором хранятся записанные файлы. Должно совпадать со <u>свойством Записанные</u> <u>данные Общих настроек</u> и со	C:\Storage

Название параметра	Описание	Значение по умолчанию
	свойством <u>Папка хранения данных</u> <u>Службы хранения</u> .	
Каталог службы перекодирования	Указывает каталог, в котором хранятся перекодированные аудиофайлы. Должно совпадать со свойством <u>Перекодированные</u> <u>данные Службы кодирования</u> .	C:\Encoded

Требования к текстовому шаблону

В шаблонном документе обязательно должны содержаться закладки с местом вставки стенограммы и начальным положением плеера.

Шаблон стенограммы совещания представляет собой шаблонный документ программы Microsoft Word с дополнительными закладками в месте расположения стенограммы (<u>рис. 35</u>):

- start_bm закладка места вставки стенограммы в шаблон;



Рисунок 35 — Шаблон документа с закладками

Руководство по добавлению закладок приводится в <u>справке к Microsoft Word</u>.

F

Рекомендуется создавать собственный шаблон на основе стандартного шаблона *de fault*. Но чтобы случайно не удалить имеющиеся в нём закладки, отобразите их. Для этого в дополнительных настройках **Microsoft Word** включите параметр **Показывать закладки (Show bookmarks**). После внесения всех изменений проверьте, что закладки остались на требуемых местах.

Параметры Word		?	×
Общие	Показывать содержимое документа		-
Экран			
Правописание	Показывать фоновые цвета и рисунки в режиме разметки		
Сохранение	Показывать замещающие рамки рисунков 🛈		
Язык	Показывать рисунки и надписи		
Специальные возможности	🗹 Показывать закладки		3 /
Дополнительно	Показывать границы текста		
Настроить ленту	Показывать сорезные метки		
Панель быстрого доступа	Затенение поле <u>й</u> : При выделении 🔻		
Надстройки	Использовать шрифты черновика в режимах черновика и структуры		
Центр управления безопасностью	<u>И</u> мя: Courier New 🔻		
	Раз <u>м</u> ер: 10 -		
	Использовать шрифты, хранящиеся в принтере		
	Подстановка шрифтов		
	Развернуть все заголовки при открытии документа ⁽⁾		
	OK	Отг	мена

Управление пользователями

Раздел состоит из двух частей и служит для настройки ролей и назначения их пользователям.

После установки системы Hectop.BRIEF всем пользователям автоматически будет назначена роль *Участник*.



Пользователю может быть назначено одновременно несколько ролей. Роли имеют разрешительный характер: если какая-то роль разрешает пользователю действие, то оно будет всегда доступно.

Роли Администратор, Участник и Гость — системные роли.

- Роль Администратора содержит полный набор разрешённых действий.
- Роль Участник по умолчанию может создавать, просматривать и редактировать свои совещания и стенограммы, экспортировать данные совещания и импортировать медиаданные, управлять процессом записи и загружать эталон голоса в свою карточку участника.
- Роль Гость содержит разрешение лишь на доступ к системе.

Системные роли *Администратор* и *Гость* невозможно удалить и изменить.

Системную роль *Участник* невозможно удалить. Набор разрешений может быть изменён.

Если не отключено администратором, то в системе могут содержаться следующие предустановленные роли:

- Менеджер может смотреть и редактировать любое совещание и стенограмму, собирать итоговую стенограмму, но не может управлять процессами импорта, настраивать аудио и видео и загружать биометрию.
- *Опе ратор* может создать новое совещание, изменить своё, настроить аудио и видео, а также управлять процессом записи.
- Стенографист может смотреть и редактировать любое совещание и стенограмму, экспортировать данные совещания и импортировать медиаданные, прослушивать звук записываемого совещания в режиме реального времени и загружать эталонные образцы голосов участников.



Для пользователя, работающего с Hectop.BRIEF в данный момент, изменение прав будет применено при следующем входе в систему.

Описание привилегий

Привилегии разбиты на группы по назначению.

Совещания

- Создание / редактирование своих совещаний включает в себя привилегию Просмотр стенограмм своих совещаний и даёт пользователю право:
 - о создать новое совещание;
 - о посмотреть список совещаний, которые создал пользователь;
 - посмотреть/отредактировать свойства (повестку, тему, состав участников) совещаний, которые создал пользователь;
 - о удалить свои совещания.
- Создание / редактирование всех совещаний требует наличия привилегии Просмотр стенограмм всех совещаний (включает её). Дополнительно к просмотру стенограммы даёт пользователю право:
 - о тредактировать свойства (повестку, тему, состав участников) всех совещаний;
 - о удалить любое совещание.
- Просмотр стенограмм своих совещаний даёт пользователю право открыть для просмотра стенограмму совещаний, которые создал пользователь.
- Просмотр стенограмм всех совещаний даёт пользователю право открыть для просмотра стенограмму любого совещания.
- Редактирование стенограмм своих совещаний даёт пользователю право редактировать стенограмму совещания, которое создал этот пользователь. Включает привилегию Просмотр стенограмм своих совещаний.
- Редактирование стенограмм всех совещаний даёт пользователю право редактировать стенограмму любого совещания. Включает привилегию Просмотр стенограмм всех совещаний.
- Сборка стенограммы даёт пользователю право произвести сборку итоговой стенограммы совещания из фрагментов и вставку в итоговую стенограмму текста фрагмента. Включает привилегии Просмотр стенограмм всех совещаний и Редактирование стенограмм всех совещаний.

Доступ к системе

 Доступчерез мобильное приложение — даёт пользователю право войти в систему Нестор. BRIEF через приложение для iOS и Android.

- Доступ через настольное приложение даёт пользователю право войти в систему Нестор.BRIEF через приложение Нестор ПО Управление и протоколирование.
- Доступ через веб-сайт даёт пользователю право войти в систему Нестор.BRIEF через веб-клиент (браузер).

При попытке авторизации в системе без привилегии, пользователю выводится информационное сообщение о необходимости обращению к администратору.

Импорт/Экспорт

- Экспорт данных совещания даёт пользователю право экспортировать медиаданные и/или стенограмму кнопкой Экспорт из доступного совещания.
- Импорт аудио и видео включает привилегию Просмотр стенограмм своих совещаний и даёт пользователю право импортировать медиаданные кнопкой Импорт.
- Просмотр и управление всеми процессами импорта даёт пользователю право на просмотр, отмену и удаление всех процессов импорта, которые есть в системе. Можно активировать, только если включена хотя бы одна из привилегий: Создание, редактирование и просмотр своих совещаний или Просмотр всех совещаний. Если привилегия не выдана, пользователю будут видны только:
 - его личные процессы импорта (регулируются привилегией Просмотр и управление своими процессами импорта);
 - о те процессы импорта, для которых он добавлен в <u>план импорта.</u>

Кнопки **Экспорт** и **Импорт** скрываются, если привилегия у пользователя отключена.

Настройка

 Настройка аудио и видео — даёт пользователю право производить настройкумикрофонов и настройку видеокамер.



Разделы настройки **Аудио** и **Видео** скрываются, если привилегия у пользователя отключена.

Запись

- Управление процессом записи даёт пользователю право на запуск, приостановку и завершение записи совещания, изменение АРУ и шумоподавления. Если управление запрещено, то функциональные кнопки скрыты. Можно активировать, только если включена хотя бы одна из привилегий: Создание, редактирование и просмотр своих совещаний или Просмотр все х совещаний.
- Сквозное прослушивание даёт пользователю право на прослушивание звука и просмотр видео с устройств захвата в режиме реального времени. Можно активировать, только если включена хотя бы одна из привилегий: Создание, редактирование и просмотр своих совещаний или Просмотр все х совещаний.

Биометрия

- Загрузка образцов лица и голоса всех участников даёт пользователю право на загрузку эталонного образца голоса в карточку любого участника совещаний.
- Загрузка образцов своего лица и голоса даёт пользователю право на загрузку эталонного образца голоса в свою личную карточку участника совещаний.

Настройка ролей

Создание и настройка ролей ведётся на вкладке **Роли** раздела **Управление** пользователями программы **Нестор.BRIEF Настройка** (рис. 36).



Рисунок 36 — Настройка ролей пользователей на вкладке Роли

Системные роли Администратор и Гость невозможно удалить и изменить.

Кнопка Добавить служит для добавления новой роли.

Кнопка Редактировать служит для изменения выбранной роли.

Кнопка Удалить служит для удаления выбранной роли.

Добавление новой роли

Чтобы добавить новую роль, нажмите **Добавить**, появится карточка роли (рис. 37) — форма добавления.

Добавление роли						
Название						
Специалист по эталонам						
Привилегии						
Совещания	Импорт/Экспорт					
Просмотр стенограмм своих совещаний	Экспорт данных совещания					
Просмотр стенограмм всех совещаний	Импорт аудио и видео					
Редактирование стенограмм своих совещаний	Просмотр и управление всеми процессами импорта					
Редактирование стенограмм всех совещаний	Настройка					
Создание/редактирование всех совещаний	Настройка аудио и видео					
Создание/редактирование своих совещаний	Запись					
Сборка стенограммы	Управление процессом записи					
Доступ	Сквозное прослушивание					
Доступ через мобильное приложение	Биометрия					
Доступ через настольное приложение						
Доступ через веб-сайт	 Загрузка образцов лица и толоса всех участников Загрузка образцов своего лица и голоса 					
Пользователи						
Q popov al X						
Popov Aleksandr Sergeevich						
	Применить Отменить изменения					

Рисунок 37 — Карточка роли

После этого:

- 1. Дайте название новой роли.
- 2. Укажите перечень привилегий (разрешений действий).
- Найдите и отметьте в списке пользователей, которым должна быть назначена вновь создаваемая роль, если они уже существуют в системе. Если таких пользователей нет, то назначить роль пользователю можно позже.
- 4. Для сохранения новой роли нажмите Применить.

0

Поиск пользователей для добавления им роли ведётся по фамилии, имени и отчеству. Логин в поиске не принимает участия.

Изменение привилегий роли

Изменение набора привилегий производится на вкладке **Роли** раздела **Управление пользователями** или в карточке роли.

Если изменения вносятся на вкладке **Роли** (рис. 36), то для их сохранения обязательно нажмите **Применить**. При попытке переключиться на другую роль или вкладку, не применив изменения, будет выдано предупреждение (рис. 38).



Рисунок 38 — Предупреждение о необходимости сохранения внесений

Список пользователей

В зависимости от настроек, служба аутентификации получает один из нескольких списков пользователей подсистемы Hectop.BRIEF Сервер:

- локальные пользователи Windows компьютера, на котором размещается подсистема Hectop.BRIEF Сервер;
- доменные пользователи;
- пользователи VoiceKey.Platform.

Учётная запись пользователя обязательно должна иметь пароль. Если не находите в списке свою учётную запись, проверьте, что система использует необходимый список пользователей. <u>Сменить тип</u> аутентификации возможно в этом же разделе.

На вкладке **Пользователи** (рис. 39) раздела **Управление пользователями** программы **Нестор.BRIEF Настройка** выводится список пользователей, которые доступны службе аутентификации.

🏨 Нестор	.BRIEF Настройка					_ = ×
Настройки сервисов	Пользователи Рол	И			1	
2	Q			Смена типа аутентифи	кации	
Управление пользователями	Имя		Роль			
	DefaultAccount		Участник			
Интеграция	Гость		Участник			
Журнал	222		Участник			
						W.

Рисунок 39 — Список локальных пользовате лей

Этим пользователям могут быть выданы <u>привилегии</u> на различные действия в системе (например, вход в систему и просмотр совещаний). Также эти пользователи могут быть участниками совещаний.

Выбор типа аутентификации

По умолчанию для аутентификации пользователей используется список локальных пользователи Windows.

Помимо этого способа аутентификации могут использоваться: список доменных пользователей Active directory или список пользователей VoiceKey.Platform.

Переключение типа аутентификации производится по нажатию кнопки Смена типа аутентификации на вкладке Пользователи (рис. 39).



Локальные пользователи Windows

При получения списка локальных пользователей требуется указать **период** синхронизации (рис. 40) — частота опроса Windows. Время, через которое вновь созданный пользователь будет добавлен в Нестор.BRIEF.

Смена типа аутентификации							
Период синхронизации:	00:01:00		\$				
Тип аутентификации:	Локальные пользователи Windows						
		Сохранить	Отменить				
	_						

Рисунок 40 — Локальные пользователи Windows

Active directory

Для получения списка пользователей Active directory требуется указать (рис. 41):

- Период синхронизации частота опроса Active Directory. Время, через которое вновь созданный пользователь будет добавлен в Нестор.BRIEF.
- Адрес сервера AD адрес может быть не указан, тогда будет использоваться локальный домен сервера.
- Логин и пароль пользователя.
- Корневую папку AD.
| Смена типа аутентификации | | |
|--|--|---|
| Период синхронизации: | 00:01:00 | |
| Тип аутентификации: | Active Directory - | |
| Можно явно не указывать
будет использоваться лока | адрес сервера AD, в таком случае
льный домен сервера | |
| Адрес сервера AD: | al production in the lateral sector of the l | |
| Логин: | property and | |
| Пароль: | 1000.00 M/Ph | |
| AD корень: | - | ١ |
| | Сохранить Отменить | |

Рисунок 41 — Пользователи Active directory

VK.Platform

Для использования списка пользователей VoiceKey.Platform требуется указать (рис. 42):

- **Период синхронизации** частоту обновления данных о пользователях.
- Адрес VK.Platform адрес и порт сервиса авторизации.
- Логин и пароль пользователя.
- Название клиентского сертификата сертификат безопасности VoiceKey.Platform, который используется при защищенном обмена данными (ssl).

Смена типа аутентификаци	и
Период синхронизации:	00:01:00
Тип аутентификации:	VK.Platform (опционально) 🗸
Адрес VK.Platform:	http://127.0.0.1:9230
Логин:	
Пароль:	
Использовать клиентски	ий сертификат
Клиентский сертификат:	nestor-client
	Сохранить Отменить

Рисунок 42— Пользовате ли Voice Key.Plat form

Список пользователей

В таблице отображаются ФИО пользователя и назначенные пользователю роли (рис. 43).

Поиск людей в списке ведётся по фамилии, имени и отчеству.

Q popov al X	Смена типа аутентификации
Имя	Роль
Popov Aleksandr Sergeevich	Администратор
Рисунок 43 — Список пол	ьзователей с фильтром

Редактор данных пользователя

Данные выбранного в таблице пользователя могут быть скорректированы (кроме логина) и изменён список ролей.

При этом корректировки не затрагивают учётные данные в ОС и изменяются только в системе протоколирования совещаний Нестор.BRIEF.

Логин	popov-as		
Фамилия	Ророч		
Имя	Aleksandr		
Отчество	Sergeevich		
E-mail	pripes and private private and		
Роль	Администратор		
		Применить	Отменить изменения

Назначение ролей пользователям

Назначить пользователю роль можно двумя способами:

- свойствами пользователя (назначить роль одному пользователю);
- настройкой роли (назначить роль сразу нескольким пользователям).

Пользователю может быть назначено одновременно несколько ролей. Роли имеют разрешительных характер: если какая-то роль разрешает пользователю действие, то никакая другая роль не сможет запретить его.

Назначение роли одному пользователю

 На вкладке Пользователи (рис. 44) раздела Управление пользователями программы Hectop.BRIEF Настройка найдите и выберите пользователя, чью роль (набор привилегий) надо изменить.

🏨 Нестор	р.BRIEF Настройка			_ = ×
te .	Пользователи Роли			
сервноов				
	Q Po ×			
Управление пользователями	Имя	Роль		
	Polyakov Aleksey	Участник	Логин	popov-as
Интеграция	Polyakov Dmitriy	Участник	Фамилия	Ророч
	polylog_build polylog_build	Участник	Имя	Aleksandr
	polylog_data_writer polylog_data_writer	Участник	Отчество	Sergeevich
	polylog_reporter polylog_reporter	Участник		
	Ponamorev Aleksandr	Участник	E-mail	Table against the second
	Popov Aleksandr Sergeevich	Администратор, Специалист по эталонам	Роль	2 объекта 🔹
	Popov Andrey	Участник		
	Popov Dmitriy	Участник		
	Popova Yuliya	Участник		
	Popovich Sergey	Участник		

Рисунок 44 — Выбор пользователя

2. Раскройте список **Роль** (рис. 45) и отметьте те роли, которые должны быть назначены пользователю.

Роль	2 объекта 🔹
	Выбрать все
	Сбросить все
	🗹 Администратор
	🔲 Гость
	🔲 Менеджер
	🔲 Оператор
	🗹 Специалист по эталонам
	🔲 Стенографист
	🔲 Участник
	Рисунок 45 — Назначение ролей пользователю

3. Примените изменения (рис. 46).

🍈 Нестор	.BRI	IEF Настройка						_ = ×
і :: Настройки		Пользователи	Роли					*
серансов		Q Po		×				
Управление пользователями		Имя			Роль			
		Polyakov Alekse	У		Участник	Логин	popov-as	
Интеграция		Polyakov Dmitri	y		Участник	Фамилия	Ророч	
		polylog_build po	olylog_build		Участник	Имя	Aleksandr	
		polylog_data_wr	riter polylog_data_writer		Участник	Отчество	Sergeevich	
		polylog_reporte	r polylog_reporter		Участник			
		Ponamorev Alek	sandr		Участник	e-mail		
		Popov Aleksand	'r Sergeevich		Администратор, Специалист по эталонам	Роль	2 объекта	•
		Popov Andrey			Участник	Î	Применить Отменит	ь изменения
		Popov Dmitriy			Участник			
		Popova Yuliya			Участник			
		Popovich Sergey	/		Участник			

Рисунок 46 — Применение изменений

Назначение роли нескольким пользователям одновременно

 На вкладке Роли (рис. 47) раздела Управление пользователями программы Нестор. BRIEF Настройка найдите и выберите роль, которую надо назначить пользователю. Перейдите к редактированию роли, нажав Редактировать.

🏨 Нестор	BRIEF Настройка				_ = ×
te	Пользователи Роли				
Настройки сервисов	+ Добавить / Редактировать 🛱 Удалить				
Управление пользователями Ш Интеграция	Роли Администратор Гость Менеджер		Пользователи Ророv Aleksandr Sergeevich		
	Оператор Специалист по эталонам				
	Спрекцирния Спрекснотр стенограния своих совещаний Срокотор стенограния своих совещаний Редакторование стенограния може совещаний Создании/радиторование своих совещаний Создании/радиторование своих совещаний Созрании/радиторование своих совещаний Собраз стеногранима	Даступ Э. Доступ черка заобиланое прикожение Э. Аступ черка настоянасе прикожение Даступ черка ческай: Милорг/Элспорт Элсторт дилика совещника • Импорт дилек совещника • Импорт дилек нимо	Настройка Настройка аудио и видео Запись Сказовое просучинание порта	Биолиетрия ✓ Запрука обращов лица и галоса все участников ✓ Запрука обращев своего лица и галоса Приментика Приментика Отменять иза	менения
		Рисунок 47 — Е	Зыборроли		

2. В списке отметьте тех пользователей, кому должна быть назначена данная роль (рис. 48).

Редактирование роли	
Название	
Специалист по эталонам	
Привилегии	
Совещания	
Просмотр стенограмм своих совещаний	 Экспорт данных совещания
Просмотр стенограмм всех совещаний	Импорт аудио и видео
Редактирование стенограмм своих совещаний	Просмотр и управление всеми процессами импорта
Редактирование стенограмм всех совещаний	
Создание/редактирование всех совещаний	 Настройка аудио и видео
Создание/редактирование своих совещаний	
Сборка стенограммы	Управление процессом записи
Доступ	Сквозное прослушивание
Доступ через мобильное приложение	
Доступ через настольное приложение	Загрузка образцов лица и голоса всех участников
Доступ через веб-сайт	Загрузка образцов своего лица и голоса
Пользователи	
Q рор ×	
Popov Aleksandr Sergeevich	
Popov Andrey	
Popov Dmitriv	
Popova Yuliya	
Popovich Sergey	
	Применить Отменить изменения

Рисунок 48 — Назначение роли пользователям

3. Примените изменения (рис. 49). В свойствах роли будет отображен список пользователей, которым назначена выбранная роль.

🍈 Нестор	.BRIEF Настройка			_ = ×
Е Настройки сервисов	Пользователи Роли + Добавить Редактировать П Удалить			*
страниза Укранение пользователями Интеграция	Polarian Personal District Consequence of the	Доступ ⇒/ Доступ через мобильшое приложение ⇒/ Доступ через мобильшое приложение ⇒/ Доступ через восталие ⇒/ Доступ нерез восталие шотору данные соевадиие шотору данные соевадиие шотору в издео шотор и управление всеми процессами импо	Rosevastrose Popov Alekandi Sergevich Popovich Sergey Parakratov Vladimi Hacrpolika systow e seque Samo O (paparene report, unearies) Cacone report, unearies	Бисметрия У Загруга обращов лица и голоса все участников Загруга обращов своего лица и голоса Применить Опленить укаменския

Рисунок 49— Список пользователей с выбранной ролью.

Интеграция

Совещания из Microsoft Outlook



Цель интеграции — исключить издержки планирования совещаний (встреч) одновременно в двух системах: **Microsoft Outlook** и Hectop.BRIEF.

Совещание, запланированное в **Microsoft Outlook**, автоматически создаётся в Hectop.BRIEF и может быть записано.

В качестве настройки требуется связать Станции записи (с оборудованием для аудиозахвата) с помещениями в **Microsoft Outlook**.

Для этого:

1. Перейдите в раздел Интеграция (рис. 50) программы **Hectop.BRIEF Настройка**.



- 2. Добавьте аккаунт Microsoft Outlook. Укажите (рис. 51):
 - а. aдрес сервера Microsoft Outlook;
 - b. учетные данные аккаунта, через который производится интеграция.

Добавление аккаунта О	utlook		
Сервис интеграции	popov-as-wb		-
Адрес сервера	popov-as		
Логин	popov-as		
Пароль	•••••		0
		Показать список помещений	Отменить

Рисунок 51 — Добавление аккаунта Outlook

 Свяжите помещения Microsoft Outlook их со Станциями записи, которые будут вести запись в этих помещениях (рис. 52). Если интеграция ведётся через почтовый аккаунт места, то помещение будет одно, и связь настраивается один-к-одному.

Q		
Помещения	Станции записи	
Nevka303	Не выбрана	
Nevka304	Не выбрана	
✓ Nevka312	Основная переговорка	
Nevka314	Не выбрана	
Nevka321	Не выбрана	
Nevka333	Не выбрана	
Nevka336	Не выбрана	
Nevka419	Не выбрана	
Nevka421	Не выбрана	
Nevka423	Не выбрана	

Рисунок 52 — Выбор отслеживаемых помещений и связь со Станциями записи

На этом настройка завершается и сведения о подключении к **Outlook** добавляются на вкладку **Интеграция** (рис. 53).

Outlook	
+ Добавить аккаунт Outlook	
Подключен аккакунт ророv-аs	Редактировать 🗊 Удалить
Сервис интеграции: popov-as-wb	
Адрес сервера:	
Связь списка помещений и станций записи	
Помещения 🔺	Станции записи
Nevka312	Основная переговорка
	Показать список помещений

Рисунок 53 — Настроенная интеграция с Outlook

Для приостановки получения совещаний из Microsoft Outlook отключите его

переключателем

Автоимпорт из папки



Совещания с записями и стенограммами будут создаваться автоматически при обнаружении медиафайлов в папке.

Для импорта совещания могут использоваться:

- аудиозаписи в форматах wav, mp3, m4a, ogg;
- видеозаписи в формате **mkv**, **mp4**, **avi**.

В качестве папки, откуда производится импорт может использоваться сетевая папка.

Для добавления плана автоимпорта в разделе Интеграция **Нестор.BRIEF Настройка** выберите **Добавить план импорта** (рис. 54).



Будет открыт мастер настройки плана автоимпорта (рис. 55).

Добавление плана импо	ота
Connus unmarranuuu	
сервис интеграции.	popov-as-wb 🔻
Введите путь к папке:	C-\\Inbox
0	
JOINH:	AD\popov-as
Пароль:	······
	Далее Отменитв
Ducunou	

Рисунок 54 — Мастер настройки: выбор папки

В открывшемся окне укажите:

- используемый сервис интеграции, если их установлено несколько;
- путь к папке или сетевому хранилищу, откуда будет производиться импорт;
- учётные данные пользователя ОС, имеющего доступ к данной папке или сетевому хранилищу.



Службы запускаются от имени NETWORK SERVICES и без ввода учётных данных пользователя не смогут получить доступак файлам.

После этого настройте план импорта (рис. 55).

Редактирование плана импо	ота			
	·			
Название плана импорта	Входящие из папки Inbox По имени файла • По дате создания файла •			
Название совещания				
Дата создания совещания				
Импортировать	 Только звук (аудиофайлы и звуковые дорожки из видеофайлов) Звук и видео Допустиные формать: АИ, WAY, MP3, MP4, MA4, MKV, OGG. Файлы с другии форматом будут проигнорированы. 			
Период импорта файлов	c 00:00 0 00:00 0 Popov Aleksandr Sergeevich			
Доступ пользователям				
Выберите способ автоматической разметки Посредством разбивки аудиозаписи на части Усхоряет процесс распознавания, за счет парадлельной обработои нескольких частей, однако запись может быть разби На основе алгоритмов детектирования речи (VAD) Анализировать 1 0 канал				
	Рекомендуется использовать при импорте одноканальных записей (моно) с разметкой по 1 каналу, а также для многоканальных записей, но с указанием конкретного канала содержащего речь.			
	С использованием алгоритма автоматического детектирования канала			
	Рекомендуется использовать при импорте многокальных записей с несколькими дикторами.			
	Назад Сохранить Отменить			

Рисунок 54 — Мастер настройки: параметры импорта

 Название плана импорта — дайте плану импорта название, которое будет отображаться в интерфейсе и передавать суть импорта. Обратите внимание, что название импорта будет отображаться в Процессах импорта приложения Нестор ПО Управление и протоколирование.

- Название совещания определяет принцип наименования совещаний.
- Дата создания совещания выберите, какое значение будет установлено в качестве даты начала совещания:
 - по дате и времени создания медиафайла дата начала совещания может отличаться от текущей даты, и для его отображения в программе Нестор ПО Управление и протоколирование потребуется изменить дату в Фильтре совещаний;
 - по дате и времени завершения импорта в качестве даты начала совещания будет.
- **Импортировать** выберите, какие медиаданные должны быть импортированы:
 - только аудиофайлы и звуковые дорожки видеофайлов в системе будет доступен только звук, без видео;
 - о звук и видео.
- Период импорта файлов укажите интервал времени суток, в течение которого будет действовать план автоимпорта. Период импорта файлов может использоваться для управления нагрузкой: чтобы запуск автоимпорта происходил в нерабочее время. Оставьте значение от 00:00 до 00:00, если автоимпорт должен происходить сразу после завершения записи файла, независимо от времени суток.
- Доступ пользователям определите список пользователей, которые будут добавлены в качестве участников в импортируемые совещания, и которым будет предоставлен доступ к материалам совещания и к самому плану импорта.
- Выберите способ автоматической разметки укажите алгоритм разметки:
 - разбивка на несколько частей, если используется монофонический файл с одним участником;
 - разбивка с детектированием речи, если речь всех участников в одном канале;
 - разбивка с автоматическим детектированием канала, если речь участников в разных каналах.

Выбранный способ разметки применяется ко всем импортируемы файлам. Для монофонических и псевдостереофайлов используйте разбивку с детектированием речи по первому каналу. В остальных случаях используйте автоматическое детектирование канала. После того, как заполнены все необходимые поля, будет создан план импорта, который при необходимости можно отключить или изменить (рис. 55).



Примерно через 1 минуту после завершения записи файла в указанную папку система Нестор. BRIEF произведёт следующие действия:

- Скопирует исходный медиафайл во временную директорию, чтобы не блокировать доступ к исходному документу.
- Преобразует параметры аудиодорожек и звуковых файлов к используемым системой.
- Создаст новое совещание согласно настройками плана импорта и пометит запись в него.
- Разметит запись с применением указанных в настройках плана импорта алгоритмов разметки.

Журнал

Журнал аудита (рис. 56) содержит сведения о работе с системой через любой клиент (APM, веб-клиент, мобильное приложение):

- авторизация пользователей (вход, выход, ввод неверного пароля и блокировка пользователя);
- создание и удаление совещаний;
- создание и удаление участников совещаний;
- открытие и закрытие стенограмм;
- прослушивание записываемого аудиопотока (недоступно в веб-клиенте и мобильном приложении);
- прослушивание аудиозаписи совещания (старт и пауза);
- управление записью (старт, пауза, возобновление, завершение и отмена);
- экспорт данных;
- импорт медиаматериалов.

👘 Нестор	.BRIEF Настройка		_ 🗆 ×	
te Harris	Q		🗑 Сегодня 🔹	Искать
сервисов	Дата	Текст		
Управление	21.05.2021 12:51	User Popov Aleksandr Sergeevich from 127.0.0.1:60993. Login		
пользователями	21.05.2021 12:52	Request from :0. Import finished into meeting 243c87c3-9105-4689-b39a-802390fe9dbd		
Интеграция	21.05.2021 12:54	User Popov Aleksandr Sergeevich from 127.0.0.1:61281. Logout		
=	21.05.2021 12:55	User Popov Aleksandr Sergeevich from 127.0.0.1:61308. Login		
Журнал	21.05.2021 12:56	User Popov Aleksandr Sergeevich from 127.0.0.1:61410. Открытие стенограммы совещания		
	21.05.2021 12:56	User Popov Aleksandr Sergeevich from 127.0.0.1:61448. Закрытие стенограммы совещания		
	21.05.2021 13:30	Request from :0. Create meeting 52b8836c-b6fc-41c5-97ed-d5c911cff4d7 audio_only		
	21.05.2021 13:30	Request from :0. Create meeting dfe49554-e190-4eea-9861-47cf58ff60de audio_only		
	21.05.2021 13:30	Request from :0. Create meeting 9c2ce4a2-3321-4149-aaf9-5d8d900054d3 zoom_0		
	21.05.2021 13:30	Request from :0. Create meeting 5e9ac680-66f5-4c34-9ba2-7fb082784355 audio_only		
	21.05.2021 13:30	Request from :0. Create meeting ff1443ad-a79d-4132-8dfc-9e98d2c82089 zoom_0		
	21.05.2021 13:30	Request from :0. Create meeting 033505be-7720-436e-bb0b-a811d68bdaba 2021-04-06		
	4 1 1			

Рисунок 56 — Журнал аудита



При открытии раздела **Журнал** список пуск. Для заполнения журнала настройте фильтр записей и нажмите **Искать**.

Фильтра журнала аудита

Ξ

Для фильтрации записей журнала используются инструменты:

- Текстовый поиск будут отображены записи, которые содержат введённый в поле текст. Например, может быть использован для поиска действий конкретного пользователя.
- Календарь будут отображены записи за всё время, за выбранный день или период.
- Искать кнопка вывода списка.

Например, отобразить все авторизации пользователей за 26 мая 2021 года возможно, настроив фильтр следующим образом (рис. 57):

нестор	.BRIEF Настройка									_ 🗆 ×
ta	Q Login		×	⇔ Период		26.05.2021	<u>-</u>	26.05.2021	31	Искать
сервисов	Дата	Текст								
Управление	26.05.2021 16:38	User Popov Aleksandr S	Sergeevic	ch from 127.0.0.1:5305	2. Lo	gin				
пользователями	26.05.2021 15:00	User Popov Aleksandr S	Sergeevic	ch from 127.0.0.1:5903	2. Lo	gin				
Интеграция	26.05.2021 14:18	User Popov Aleksandr S	Gergeevic	ch from 10.10.12.80:52	279.	Login				
	26.05.2021 13:41	User Popov Aleksandr S	Sergeevic	ch from 10.10.12.80:53	193.	Login				
Журнал	26.05.2021 12:30	User Popov Aleksandr S	Sergeevic	th from 127.0.0.1:5655	6. Lo	gin				
	- 4 1 →									
Рисунок	57 — Приі	мерфильтр	ации	і записей в	Жy	рнале				

Расширенная настройка

Настройка сервера выполняется при помощи специального инструмента Нестор.BRIEF Настройка.

В дополнение к этому администратор системы может:

- <u>Произвести установку сертификатов безопасности и настроить систему</u> <u>для работы по защищённому протоколу https</u>.
- Сделать резервную копию базы данных.
- Настроить резервирование станций записи.

Работа по протоколу https

Обратите внимание, что для работы через мобильные приложения требуется использовать защищённый протокол https.



Изменить используемый протокол можно в любой момент времени. При этом изменения должны вноситься во все подсистемы.

По умолчанию система Hectop.BRIEF работает по протоколу http.

Если требуется работа по защищённому протоколу https, то администратор должен выполнить ряд дополнительных действий.

- 1. Получить или выпустить сертификаты и ключи безопасности: корневой (crt), серверный (pfx, crt) и клиентский (pfx, crt, pem, key).
- Установить корневой, серверный и клиентский сертификаты безопасности в подсистемах Нестор.BRIEF Сервер и Нестор.BRIEF Станция записи.
- 3. <u>Изменить протокол</u> сетевого взаимодействия на https в **Hectop.BRIEF Настройка** для каждой подсистемы.
- 4. <u>Изменить настройки</u> веб-сервера nginx через **Нестор.BRIEF Настройка**.
- 5. <u>Установить клиентский сертификат</u> безопасности для работы с АРМ в подсистеме Рабочее место.
- 6. <u>Установить клиентский сертификат</u> безопасности для работы с вебклиентом.

Установка сертификатов

1. Запустите консоль управления **MMC** (Microsoft Management Console) от имени администратора (рис. 58).

💷 Выполни	ть	×
	Введите имя программы, папки, документа или ресурса Интернета, которые требуется открыть.	1
<u>О</u> ткрыть:	mmc	~
	ОК Отмена Об <u>з</u> ор	
م 🖪		

Рисунок 58 — Запуск консоли управления

Вызовите мастер добавления оснастки (*Файл* → *Добавить или удалить* оснастку). Добавьте оснастку Сертификаты (рис. 59).

рень консоли	Имя	Нет элементов	для отображения в этом виде.	Действия Корень консоли
Добавление и удаление оснасток Вы ножете выбрать оснастки для это расширяеных оснасток можно настро	й консоли из достуг ить требуемое расц	ных на компьютере оснас ирение.	Х	
Actymese construin: Oractus Construint Construint	Robasin	Выбранные сочастноя	к Изленить расшерения Удалить Вексох Вексо Вексо	
Управление конт Корпораци. Описание: Оснастка сертификатов позволяет г служб или контыотеров.	роснатривать соде	ржимое хранилищ для пои	Дополнятельно ока своих сертификатов, сертификатов ОК Отнена	

Рисунок 59 — Добавление оснастки Сертификаты

3. При добавлении оснастки выберите вариант управления учётной записи локального компьютера (рис. 60).

Оснастка диспетчера сертификатов	×
Эта оснастка всегда будет управлять сертификатами для: О моей учетной записи пользователя О моетной записи пользователя	Выбор компьютера Х
 учетной записа компьютера 	Выберите компьютер, которым должнэ управлять эта оснастка. Эта оснастка всегда управляет: () покальным компьютером (тем, на котором выполнается эта консоль) () другим компьютером: () Дарицается изменять выбранный для управления компьютер при запуске из командной строки. Применается только при сохранении консоли.
< назад Цалее >	<Назад Готово Отмена

Рисунок 60 — Параметры добавления оснастки

 В оснастке Сертификаты выберите Доверенные корневые центры сертификации и в контекстном меню выберите инструмент импорта сертификатов (*Все задачи* → Импорт) (рис. 61).

Имя логического хранилища						
🞬 Личное						
🔜 Доверенные корневые центры сертификации						
Доверительные отношения в предприятии	Поиск сертификатов					
📔 Промежуточные центры сертификации	Все задачи >	Поиск сертификатов				
📔 Доверенные издатели						
📔 Сертификаты, к которым нет доверия	Новое окно отсюда	Импорт				
📔 Сторонние корневые центры сертификации	Обновить	45				
🛄 Доверенные лица	CONOBINE					
📔 Поставщики сертификатов проверки подлинности кл	Справка					
Корневые элементы предварительной сборки						

Рисунок 61 — Импорт корневого сертификата

5. Укажите путь к имеющемуся у вас корневому сертификату и выполните импорт (рис. 62).

🗧 🐉 Мастер импорта сертификатов	
Мастер импорта сертификатов	🗧 🍜 Мастер импорта сертификатов
Этот настер поногает копировать сертификаты, списки доверия и списки сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.	Импортируемый файл Укажите файл, который вы хотите импортировать.
Сертификат, выданный центрон сертификации, является под тверждение пичиссти и содержит неформации, необходиную для зашита денеза как то области и содержит неформации, необходиную для зашита денеза как то области и стеми, предначаниема для хранения сертификатов. Расположение хранияща (в) Локальный контьютер Для продолжения нажните кнопку "Далее".	Ини файла: С.:home/popov-as/localhost.crt/ Зани-чание: оледунские форматы файлов носут содержать более одного сертификата в одном файле: Файл обнета лик-кой информацией - PRCS #12 (.PFX,.P12) Стакадая Сторуборафик Кеваде Syntax - сертификатов (.SST) Хранилице сериализованных сертификатов (.SST)
Далее	
	Далее Отмена

Рисунок 62 — Импорт сертификата корневого удостоверяющего центра

 Выберите Личные сертификаты и в контекстном меню выберите инструмент импорта сертификатов (*Все задачи → Импорт*) (рис. 63).

Имя логического хранил	пища			
Личное				
📔 Доверенные корневь	Поиск сертификатов			
📔 Доверительные отно	Все задачи	>	Поиск сертификатов	
📔 Промежуточные цен				
📔 Доверенные издател	Новое окно отсюда		Запросить новый сертификат	
📔 Сертификаты, к кото	Обновить		Импорт	
📔 Сторонние корневые				
📔 Доверенные лица	Справка		дополнительные операции	

Поставщики сертификатов проверки подлинности клиентов

Рисунок 63 — Импорт серверного сертификата

7. Укажите путь к имеющемуся у вас серверному сертификату и выполните импорт (рис. 64).

		×
÷	ᡒ Мастер импорта сертификатов	×
	←	ᡒ Мастер импорта сертификатов
	Мастер импорта сертификатов	
		Импортируемый файл
	Этот настер поногает копировать сертификаты, списки доверия и списки сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.	Укажите файл, который вы хотите импортировать.
	Сертификат, выданный центром сертификации, является подтверждение	Имя файла:
	ичности и содержит информацию, несоходиную для защите данных или установления защищенных стевых подключений. Хранилице сертифика это область системы, предназначенная для хранения сертификатов.	C:\Temp\server.pfx O63ap
	Расположение хранилища	Замечание: следующие форматы файлов могут содержать более одного сертификата в одном файле:
	О Текущий пользователь	Файл обмена личной информацией - PKCS #12 (.PFX,.P12)
	Локальный компьютер	Стандарт Cryptographic Message Syntax - сертификаты РКСЅ #7 (.p7b)
	Для продолжения нажните кнопку "Далее".	Хранилище сериализованных сертификатов (.SST)
	Далее	
		Далее Отмена

Рисунок 64 — Импорт серверного сертификата

8. Повторите шаги 6 и 7 для импорта клиентского сертификата.

9. В контекстном меню серверного сертификата выберите пункт **Все задачи** → **Управление закрытыми ключами** (рис. 65).

Кому выдан				Кем выдан	Назначения	Имя	
۲.	0			brief	17.12.2023	<bce></bce>	<het< th=""></het<>
2	Все задачи >	om	STC Issuing Certification Authority Открыть	Проверка подлин	<het:< td=""></het:<>		
	Вырезать Копировать			Запросить сертификат с новым кл Обновить сертификат с новым кл			
	удалить	Удалить		Управление за 🖓ытыми ключами			
	Свойства			Дополнительные операции	>		
Справка				Экспорт			

Рисунок 65 — Управление ключом

10. Добавьте пользователю **NETWORK SERVICE** права на использование серверного и клиентского сертификата..

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	17	ys"					
езопасность	- 0						
руппы или пользователи:							
RETWORK SERVICE							
СИСТЕМА							
Администраторы (POPOV-AS-WB\Администраторы) 2 LogonSessionId_0_5949079 (NT AUTHORITY)							
	Добавить	Удалить					
Разрешения для группы "NE SERVICE"	Добавить TWORK Разрешит	Удалить ть Запретить					
^р азрешения для группы "NE SERVICE" Полный доступ	Добавить TWORK Разрешит	Удалить ть Запретить					
Разрешения для группы "NE SERVICE" Полный доступ Чтение	Добавить TWORK Разрешит Г	Удалить Б. Запретить					
Разрешения для группы "NE SERVICE" Полный доступ Чтение Особые разрешения	Добавить TWORK Разрешит — — — —	Удалить В Запретить П П П					

Рисунок 66 — Предоставление прав пользователю NETWORK SER/ICE

11. Через редактор реестра включите шифрование TLS1.2 в настройках реестра операционной системы:

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityPro viders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.2\Client]

"DisabledByDefault"=dword:0000000

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityPro viders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.2\Server]

"DisabledByDefault"=dword:0000000



Общие настройки

На каждой подсистеме запустите **Нестор.BRIEF Настройка** и перейдите к Общим настройкам (рис. 67).

Общие настройки		
Использовать защищенное соединение		
Привязать сервисы к IP:	Автоопределение	•
Записанные данные	C:\Storage	
Хранилище сертификатов	Локальный компьютер	•
Серверный сертификат	nestor-server	
Клиентский сертификат	nestor-client	
Служба бизнес-логики	https://127.0.0.1:9211	
Адрес веб-сервера	10.10.12.80	
Способ разметки	Автоматический выбор канала	•
Номер канала		
Способ идентификации	По микрофону	•
Все на одном компьютере		
Язык	Русский	•

Рисунок 67 — Изменение настроек соединения

- 1. Использовать защищённое соединение включите.
- 2. Хранилища сертификатов укажите Локальный компьютер.
- 3. Серверный сертификат укажите Subject <u>установленного серверного</u> <u>сертификата</u>.
- 4. Клиентский сертификат укажите Subject <u>установленного клиентского</u> <u>сертификата</u>.

Настройка веб-сервера NGINX

Веб-сервер NGINX используется для работы с системой Нестор.BRIEF через вебклиент и мобильные приложения и для проигрывания записей в **Нестор ПО** Управление и протоколирование.



Детальную информацию по настройке nginx для работы по протоколу https ищите в официальной документации к nginx по адресу: <u>https://nginx.org/ru/docs/http/configuring https servers.html</u>



При переходе с протокола http на https прежде, чем выполнять действия данного раздела, переименуйте файл nginx.conf в nginx_http.conf, а файл nginx_https.conf в nginx.conf.

После установки подсистемы Hectop.BRIEF Сервер выполните следующие действия:

- 1. Остановите службу **nginx**.
- 2. Скопируйте серверные сертификаты безопасности форматов *.ctr и *.keyв папку C:\Program Files\Speech Technology Center\NestorBrief\nginx\conf\
- Скопируйте клиентские сертификаты безопасности форматов *.key и *.pem в папку C:\Program Files\Speech Technology Center\NestorBrief\nginx\conf\cert\
- 4. Запустите **Hectop.BRIEF Настройка** на узле с подсистемой Hectop.BRIEF Сервер.
- 5. Перейдите к секции Веб-сервер NGINX (рис. 68).

🍈 Нестор	.BRIEF Настройка	Режим Рго 🔵 💶 🗙
Е Настройки сервисов	Веб-сервер NGINX	
<u>•</u>	Серверный сертификат	nestor-server.crt
Управление пользователями	Файл ключа	nestor-server.key
	Файл ключа на проксируемом HTTPS-сервере	cert/web-client.key
Интеграция	Файл сертификата на проксируемом HTTPS-сервере	cert/web-client.pem
=		
Журнал		Применить Отменить изменения
Управление пользователями в Интеграция Журнал	Файл ключа Файл ключа на проксируемом HTTPS-сервере Файл сертификата на проксируемом HTTPS-сервере	nestor-server.key cert/web-client.key cert/web-client.pem Применить Отменить изменения

Рисунок 68 — Секция настройки веб-сервера

- Укажите пути к сертификатам и ключам относительно C:\Program Files\Speech TechnologyCenter\NestorBrief(nginx\conf) и Subject:
 - Серверного сертификата безопасности,
 - Файла ключа серверного сертификата безопасности,

- Файла ключа сертификата безопасности на проксируемом HTTPSсервере,
- Файл сертификата безопасности на проксируемом HTTPS-сервере.
- 7. Запусти те службу **nginx**.

Установка клиентского сертификата для работы с АРМ

На компьютере с подсистемой Нестор. BRIEF Рабочее место клиентский сертификат безопасности запрашивается автоматически при первом запуске программы **Нестор ПО Управление и протоколирование**.

Для установки сертификата:

- 1. Выберите файл клиентского сертификата.
- 2. Введите пароль и нажмите Установить (рис. 69).

Нестор.BRIEF Х
Для подключения к серверу необходима установка клиентского сертификата. Выберите файл сертификата или обратитесь к администратору.
Файл:
Пароль:
©
Установить

Рисунок 69 — Выбор файла клиентского сертификата для установки

Установка клиентского сертификата для работы с web-клиентом

Доступ к Нестор.BRIEF может осуществляться через веб-браузер **Google Chrome** актуальной версии.

Для подключения по защищенному протоколу https со стороннего компьютера (не того, на котором установлена система Hecrop.BRIEF) установите в его браузере клиентский сертификат:

- 1. Запустите браузер.
- Перейдите к настройкам безопасности браузера: chrome: //settings/security
- 3. В разделе **Дополнительные параметры** перейдите по ссылке **Настроить сертификаты**.
- 4. В окне **Личных сертификатов** добавьте клиентский сертификат безопасности (рис. 70).

ичные	Другие по	льзователи	и Промежуточные цен	нтры сертификации	Довереннь 4
Кому в	зыдан		Кем выдан	Срок де	Понятное имя
Импорт	Эко	порт	Удалить		Дополнительно
азначе	ния сертифи	иката			

Рисунок 70 — Добавление сертификата в хранилище

Резервное копирование базы данных

Ручное резервное копирование базы данных

Назначение резервного копирования — восстановление данных после критического сбоя в работе СУБД, операционной системы или в результате человеческой ошибки.



Пароль к базе данных по умолчанию: 1q2w3E4R.



Решение о необходимости резервного копирования остаётся за ITдиректором или системными администратором Заказчика. Для создания резервной копии базы данных выполните следующие действия:

- 1. Запустите приложение pgAdmin 4.
- 2. Введите пароль (рис. 71).

Admin								≡
Browser	1 III T	Dashboard	Properties	SQL	Statistics	Dependencies	Dependents	
> Eservers								
				Please	select an ob	ject in the tree vie	w.	
	Unlock Saved Passwords							
	Please enter your maste This is required to unlock Password	r password. k saved passw	ords and reco	nnect to	the databas	se server(s).		
	? 🗎 Reset Master I	Password			×C	ancel 🗸 🗸 OK		

Рисунок 71 — Авторизация в pgAdmin 4

- 3. В области Browser перейдите к базе данных stcnestorbrief (Servers/PostgreSQL 12/Databases/stcnestorbrief)
- 4. Введите пароль от базы данных.
- 5. Вызовите контекстное меню для базы данных **stcnestorbrief**, выберите пункт **Backup** (рис. 72).

File File	✓ Object ✓	Tools	~ н	elp 🗸									
Browser	S 🖩 🚡	Q	Dashb	oard	Proper	ies SQI	Statistics	Dependencies	Deper	ndents			×
Comparing the provided set of the provid	E E For the second sec	Q ript Databa RD (Bet	Dashb Datal 2	base :	Properties SQL Statistics Dependencies Dependents sessions Total Active Idle Transactions per second 12 0 4 2 0 Inserts Updates Delete Tuples out Fetched Returned 1600 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100					Block I/ 450 400 350 300 250	Transactions Commits Rollbacks Transactions Commits Rollbacks Model V/O Reads Hits 450 400 300 300		
 Tablespace pg_defa pg_glob 	Restore Grant Wizard Search Objec Query Tool Properties	Restore Grant Wizard Search Objects Query Tool Properties		s	vity Locks	Prepare	d Transactions	600 400 200 0			200 150 100 50 0	Q Search	0
					PID	User	Application		Client	Backend start	State	Wait event	Blocking PIDs
			Θ	•	11364	postgres	pgAdmin 4 -	DB:stcnestorbrief	:1	2021-03-26 10:27:36 MSK	active		
			0	•	12396	postgres			:1	2021-03-26 10:24:20 MSK	idle	Client: ClientRead	
-		_											

Рисунок 72— Вызов контекстного меню

- 6. В открывшемся окне **Backup (Database: stcnestorbrief)** задайте необходимые параметры на вкладке **General** (рис. 73).
 - В поле Filename укажите путь, имя файла резервной копии.
 - В поле Format выберите формат резервной копии: Custom
 - В поле Encoding выберите кодировку: UTF8
 - В поле *Role name* выберите роль: postgres

General Dump options		
Filename	C:\Users\popov-as\Backups\backup.backup	
Format	Custom	Ŧ
Compression ratio		
Encoding	UTF8	× .
Number of jobs		
Role name	A postgres	
i ?	× Can	cel 🖬 Backup

7. Нажмите **Васкир** для создания резервной копии.

Регулярное резервное копирование базы данных

При необходимости регулярного создания резервных копий, вы можете сформировать bat-файл, который будет вызывать утилиту pg_dump, и выполнять действия, сходные с <u>ручным резервном копированием</u>.

Пример скрипта

@echo off

SET PGPASSWOR ₽ assword>

:: Заменит «Password> на действующий пароль в базе данных

pg_dump -F c -b -E UTF8 --no-comments -U postgres -role=postgres -w stcnestorbrief > C: \\Temp\\"backup %Date: ~6, 4%% Date: ~3, 2%%Date: ~0, 2%". backup

SET PGPASSWORD=

А после добавить его в планировщик задач Windows (рис. 74).

(b) Создание задачи	×
Общие Триггеры Действия Условия Параметры	
При создании задачи необходимо указать действие, которое будет выполняться при ее за	® Создание задачи ×
	Общие Триггеры Действия Условия Параметры
Действие Подробности Запуск программы C:\Users\popov-as\Desktop\DB_backup.bat	Укажите дополнительные параметры выполнения задачи.
	Выполнять задачу по требованию
	Немедленно запускать задачу, если пропущен плановый запуск
	✓ При сбое выполнения перезапускать через: 10 мин. ✓
	Количество попыток перезапуска:
	Останавливать задачу, выполняемую дольше: 4 ч.
	Принудительная остановка задачи, если она не прекращается по запросу
< Создать Изменить Удалить	Если повтор задачи не запланирован, удалять через: 30 дн.
	Если задача уже выполняется, то применять правило:
ОК	Не запускать новый экземпляр 🗸
	ОК Отмена
Создание триггера	Изменение действия Х
Начать задачу: По расписанию ~	Укажите действне для данной задачи.
О Очиния Начать: 27.03.2021 ■▼ 23:59:59 Синия, по пояса	Действие: Запуск программы
	Параметры
 Еккенедельно Повторять каждую неделю в: 	Программа или сценарий:
О Ежемесячно	C:\Users\popov-as\Desktop\DB_backup.bat O6sop
🗌 четверг 🔄 пятница 🗹 суббота	Добавить аргументы (необязательно):
	Рабочая папка (необязательно):
Дополнительные параметры	
Отложить задачу на (произвольная задержка): 1 ч.	
Повторять задачу каждые: 1 ч. 🗸 в течение: 1 д.	
Останавливать все задачи по истечении срока повторов	
□ Остановить задачу через: 3 дн. ∨	
Срок действия: 26.03.2022 💷 11:51:08 🗘 Синхр. по поясая	d
И Включено	
	ОК Отмена ОК Отмена

Рисунок 74 — Добавление задачи в Планировщик

Восстановление базы данных из резервной копии



Для восстановления базы данных требуется:

- 1. Запустить программу **pgAdmin 4**.
- 2. Введите пароль (рис. 75).

Eg Admin		≡
Browser	7 I Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents	
> E Servers		
	Please select an object in the tree view.	
Unic	lock Saved Passwords	
P T P	Please enter your master password. This is required to unlock saved passwords and reconnect to the database server(s). Password ?	
F	Рисунок 75 — Авторизация в pgAdmin 4	

3. Вызовите контекстное меню раздела **Databases**. Выберите пункты *Create* → *Database* (рис. 76).

(2)											-	\sim
PgAdmin 4										-	<u>ц</u>	~
Pg Admin	File Y Object Y	Tools ∽ H	elp 🗸									
Browser	5 II To Q	Dashboard	Properties	SQL :	Statistics	Depend	lencies	Dependents	3			×
 Servers (1) PostgreSite Datable 	QL 12 ases (1)	Server ses	sions	-	Total 📕 Ac	tive 📕 Idl	e T P	ransactions er second	Transactions Corr	nmits <mark> </mark> Ro	ollbacks	,
> 🚍 p	Create	> [atabase					4				
> 🚣 Logir	Refresh		U					3				
		2						2				
		1	_					1				
		0										
								0	0			
		Tuples	nserts 📕 Linda	ites 📕 Dele	Tuple	es out	Fetche	ed 📕 Returned	Block I/O	Reads	Hits	
		in 🗖		Den	14	00			120			
		1			12	00			100			
					10	00			80			
					6	00			60			
					4	00			40			
					2	00			20			
						0			0 1			
		0										

Рисунок 76 — Создание чистой базы данных

4. В поле *Database* дайте название базе данных **stcnestorbrief** и нажмите **Save** (рис. 77).

🗣 pgAdmin 4				-		×
Pg Admin	File 🖌 Object 🗸	Tools 🖌 Help 🗸				
Browser	5 II To Q	Dashboard Properties	SQL Statistics Dependencies Dependents			×
 Servers (1) PostgreSQL 12 Databases (1) 		Server sessions	Total Active Idle Transactions	nmits <mark>–</mark> Rollb	ollbacks	acks
> 🍮 pos	stgres Group Polos (0)	General Definition	Security Parameters Advanced SQL			
 A Login/Group Roles (9) Tablespaces (2) 		Database	stcnestorbrief		+	+
		Owner	🔺 postgres 🔹			I
		Comment		Reads	Hits	
		i ?	Cancel Cancel Cancel Cancel			
	Рисунок	77 — Парамет	тры создания чистой базы данных			

 В области Browser вызовите контекстное меню для базы данных stcnestorbrief (Servers/PostgreSQL 1 2/Databases/stcnestorbrief) и выберите пункт Restore (рис. 78).

File V Object V	Tools 🗸	Help 🗸				
Browser 🛐 🎟 🚡 🔍	Dashbo	ard Properties SQL Stati	stics Depend	encies Dependents		×
 ✓ Servers (1) ✓ PostgreSQL 12 ✓ ■ Databases (2) 		tabase sessions Total Active Idle Active Transactions Per second Transactions Co		ommits 📕 Rollbacks		
> 🍔 postgres				6		
> Stonestorbrief	>			4		
> Tal Refresh Delete/Drop				2 1		
CREATE Script Disconnect Datab	ase	' Inserts Updates Delete	Tuples out	Fetched Returned	Block I/O	Reads 📕 Hits
Generate ERD (Be Maintenance	ta)		1400 1200		800 700	
Backup			800		500 400 300	
Restore			600			
Grant Wizard			400		200	
Search Objects			0		100	Å
Query Tool						
Properties						

Рисунок 78 — Вызов контекстного меню для чистой базы данных

- 6. В открывшемся окне **Restore (Database: stcnestorbrief)** задайте необходимые параметры (рис. 79):
 - В поле Format укажите формат резервной копии: Custom or tar
 - В поле File name введите путь до файла резервной копии.
 - В поле *Role name* выберите роль postgres.

👎 pgAdmin 4				- 🗆	\times
Admin File V Obje	ect 🖌 Tools 🖌 Help 🗸				
Browser Servers (1)	Restore (Database: stor General Restore option	nerties SOI Statistics Dependencies Dependents estorbrief)	ons 📕 Commi	ts <mark>–</mark> Rollbac	× KS
 Sepostgres 	Format	Custom or tar 👻	1		
 Stonestorbrief Login/Group Roles (9 Tablespaces (2) 	Filename Number of jobs	C:\Temp\backup 20210326.backup •••			
	Role name	🐣 postgres 🔹	_		
			0	Reads 📕 Hi	ts
	i ?	× Cancel 1 Restore			1
	0	600 30 200 20 0 0			
Рисунок 7	9 — Параме	тры восстановления из резерв	ной ког	านน	

7. Нажмите **Restore** для восстановления базы данных из резервной копии.
Настройка резервирования Станций записи

Настроить резервирование Станций возможно только при подключении нескольких подсистем Нестор.BRIEF Станция записи к подсистеме Нестор.BRIEF Сервер.

Настройку резервирования Станций записи производить только после установки всех подсистем Нестор.BRIEF Станция записи.

Запись в комнате будет производиться одновременно основной и резервной станциями записи. Если обе станции записи недоступны, то запись не начнётся, а оператору будет выдано предупреждение.

Резервирование Станций записи (рис. 80) используется, в том случае, если совещания имеют особую важность, и нужно повысить вероятность безотказной работы системы.

При отказе любой из Станции записи стенографист сможет переключиться на запись, которая велась резервной станцией записи.



Рисунок 80 — Схема резервирования Станций записи

Каждая основная Станция записи может дублироваться лишь одной резервной Станцией записи.



Для настройки резервирования:

- 1. Запустите программу pgAdmin 4.
- 2. Введите пароль от приложения, который задаётся при установке (рис. 81).

Admin		≡
Browser	1 Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents	
> EServers		
	Please select an object in the tree view.	
	Unlock Saved Passwords	
	Please enter your master password. This is required to unlock saved passwords and reconnect to the database server(s). Password	
	Рисунок 81 — Авторизация в pgAdmin 4	

- В области Browser перейдите к базе данных stcnestorbrief (Servers/PostgreSQL 1 2/Databases/stcnestorbrief)
- 4. Введите пароль от базы данных.
- Вызовите контекстное меню таблицы RecordingStations (Servers/PostgreSQL

12/Databases/stcnestorbrief/Schemas/public/Tables/RecordingStations).

6.	Выберите пункты	View/Edit Data →	First 100 Rows	(рис. 82).
----	-----------------	------------------	----------------	------------

🏘 pgAdmin 4				-		×
Pg Admin		Create >				≡
Browser	AudioStreamInto AvocadoWord BinaryInfos CollectionChannelPer CollectionStorages Constants Constants ConvGrammarWord MarkupSession PersonCard PersonCard PersonCardToSession Percocol RecognizedText RecordingStationSettil	Refresh Count Rows Delete/Drop Drop Cascade Reset Statistics Import/Export Maintenance Scripts Truncate Backup Restore	 All Rows	Name public.R	tecordir	> akis
	> 🗄 RecordingStations	Search Objects	First 100 Rows			
	 Resources Session SessionFragments 	Query Tool Properties	Last 100 Rows Filtered Rows			
	 SessionRecords SessionTag StreamInfoConfig Tag Track VideoChannel VideoChannel 					

Рисуно к 82 — Контекстное меню таблицы RecordingStations

7. В ячейку **Masterld** резервных станций записи скопируйте **ld** соответствующих основных станций записи (рис. 83).

Data Output Explain Messages Notifications							
	ld [PK] uuid		Name text	IpAddress text	State integer	Masterid uuid	ø
1	7ce322b6-8e2d-11eb-8dcd-0242ac	130003	Переговорка 1 (резерв)	10.0.0.35:52000	1	deb47d7c-8c24-4022-9f29-1e6b060f4ceb	
2	deb47d7c-8c24-4022-9f29-1e6b06	Of4ceb	Переговорка 1 (основная)	10.0.0.34:52000	1	[null]	

Рисунок 83 — Заполнение ячеек Masterld

- Примените изменения к таблице, нажав F6 или используя кнопку
 панели инструментов pgAdmin 4.
- 9. Перезапустите компьютер, чтобы изменения вступили в силу.