

# **ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE**

РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА  
ВЕРСИЯ 3.0

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

Настоящий документ является руководством администратора к программному продукту «VINTEO». Данная документация может не отражать некоторых модификаций программного обеспечения. Если вы заметили в документации ошибки или опечатки, или предполагаете их наличие, пожалуйста, сообщите об этом в ООО «ВИНТЕО».

Настоящая документация может быть использована только для поддержки работоспособности продуктов, установленных на основании договора с ООО «ВИНТЕО». Документация может быть передана на основании договора, по которому производится (производилась или будет производиться) установка продуктов, или явно выраженного согласия ООО «ВИНТЕО» на использование данной документации. Если данный экземпляр документации попал к Вам каким-либо иным образом, пожалуйста, сообщите об этом в ООО «ВИНТЕО» по адресу, приведенному ниже.

Все примеры, приведенные в документации (в том числе, примеры отчетов и экранных форм), составлены на основании тестовой базы ООО «ВИНТЕО». Любое совпадение имен, фамилий, названий компании и другой информации с реальными данными является случайным.

Все использованные в тексте торговые знаки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью их владельцев и использованы исключительно для идентификации программного обеспечения или компаний.

Все имущественные авторские права сохраняются за ООО «ВИНТЕО» в соответствии с действующим законодательством.

© ООО «ВИНТЕО», 2018

ООО «ВИНТЕО»  
Россия г. Краснодар, ул. Старокубанская 114, оф. 309  
Тел.: +7 800 333 40 16; +7 861 299 29 39; +7 861 248 48 40  
Факс: +7 861 299 23 58  
[info@vinteo.ru](mailto:info@vinteo.ru)  
[www.vinteo.com](http://www.vinteo.com), [www.vinteo.ru](http://www.vinteo.ru), [www.винтео.рф](http://www.винтео.рф)

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	4
Назначение .....	4
Функции .....	4
Сервер видеосвязи .....	4
Сервер конференцсвязи .....	4
Встроенный модуль записи проводимых конференций.....	4
Встроенный модуль записи видеозвонков.....	4
Встроенный модуль веб-трансляций конференций .....	4
2 СОСТАВ СРЕДСТВ .....	5
Минимальный состав технических средств.....	5
Минимальный состав программных средств .....	5
3 НАСТРОЙКА КОМПЛЕКСА .....	6
Начало работы с приложением .....	6
Окончание работы с приложением .....	7
Основное окно конфигурации .....	8
Информационные блоки.....	8
Меню конфигурации .....	10
Страница «Список».....	11
Создание одного абонента.....	11
Создание нескольких абонентов.....	15
Редактирование параметров абонента .....	16
Удаление абонентов.....	17
Добавление абонентов в конференцию .....	18
Страница «Группы».....	19
Создание группы абонентов .....	19
Добавление абонентов к группе .....	20
Страница «Конференции» .....	21
Создание конференции .....	21
Удаление конференции.....	22
Запуск конференции.....	23
Управление и настройка конференции .....	24
Страница «Управление конференцией» .....	25
Страница «Настройки».....	39
Страница «Участники» .....	43
Страница «Расписание».....	46
Планирование конференций.....	46
Удаление запланированных конференций.....	47
Просмотр запланированных конференций.....	47
Страница «Отчеты» .....	48

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

Записи.....	48
Логи.....	48
Системные .....	49
Ошибки.....	49
Страница «Система» .....	50
Статус.....	50
Шлюзы.....	51
Видеоролики.....	54
Настройки.....	56
Лицензии .....	68
Обновление .....	69
Приложения к руководству администратора.....	1
Приложение №1 .....	1
Доступные раскладки.....	1
Таблица доступных раскладок .....	2
Приложение №2 .....	10
Формат для маршрутов вызова в шлюзах сервера Vinteo .....	10

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В ГЛАВЕ ПРИВОДЯТСЯ СВЕДЕНИЯ О НАЗНАЧЕНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ВЫПОЛНЯЕМЫХ ФУНКЦИЯХ.

## Назначение

Программное обеспечение «VINTEO» предназначено для организации систем видеоконференцсвязи и аудиоконференцсвязи, используя сети передачи данных. Администрирование «VINTEO» осуществляется с помощью веб-интерфейса «VINTEO».

## Функции

«VINTEO» предоставляет следующую функциональность:

- Сервер видеосвязи;
- Сервер конференцсвязи;
- Встроенный модуль записи проводимых конференций;
- Встроенный модуль записи видеозвонков;
- Встроенный модуль веб-трансляции конференций.

### Сервер видеосвязи

Отвечает за регистрацию абонентов по протоколам SIP и H.323, позволяет осуществлять видеосвязь между ними.

### Сервер конференцсвязи

Представляет собой программный модуль, отвечающий за создание видеоизображения из видеопотоков, полученных от участников видеоконференцсвязи. Кроме того, этот программный модуль отвечает за транскодинг и ресайзинг видеопотоков, определяет характеристики канала и выбирает оптимальные для работы параметры соединения (частоту кадров, сжатие и т.п.).

### Встроенный модуль записи проводимых конференций

Позволяет осуществлять запись конференций с дальнейшим хранением в собственной базе данных.

### Встроенный модуль записи видеозвонков

Ведет запись видеозвонков между абонентами сервера конференций и дальнейшее хранение записей.

### Встроенный модуль веб-трансляций конференций

Обеспечивает веб-трансляцию проводимых конференций.

# 2 СОСТАВ СРЕДСТВ

В ГЛАВЕ УКАЗЫВАЮТСЯ УСЛОВИЯ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ.

## Минимальный состав технических средств

Для оснащения одного клиентского рабочего места требуется персональный компьютер, к которому предъявляются следующие минимальные требования:

- Процессор с тактовой частотой не менее 1ГГц;
- Оперативная память не менее 512Мб;
- Свободное место на жестком диске не менее 100Мб;
- Цветной монитор с разрешением экрана не менее 800х600;
- Клавиатура;
- Манипулятор «мышь».

## Минимальный состав программных средств

Программные средства, используемые комплексом, должны быть представлены лицензионными локализованными версиями операционных систем.

Для установки и работы подсистемы требуется наличие следующих программных средств:

- Операционная система;
- Веб-браузер Mozilla Firefox версии не ниже 3.0., Google Chrome, Opera, Safari, Microsoft EDGE, Internet Explorer 11.

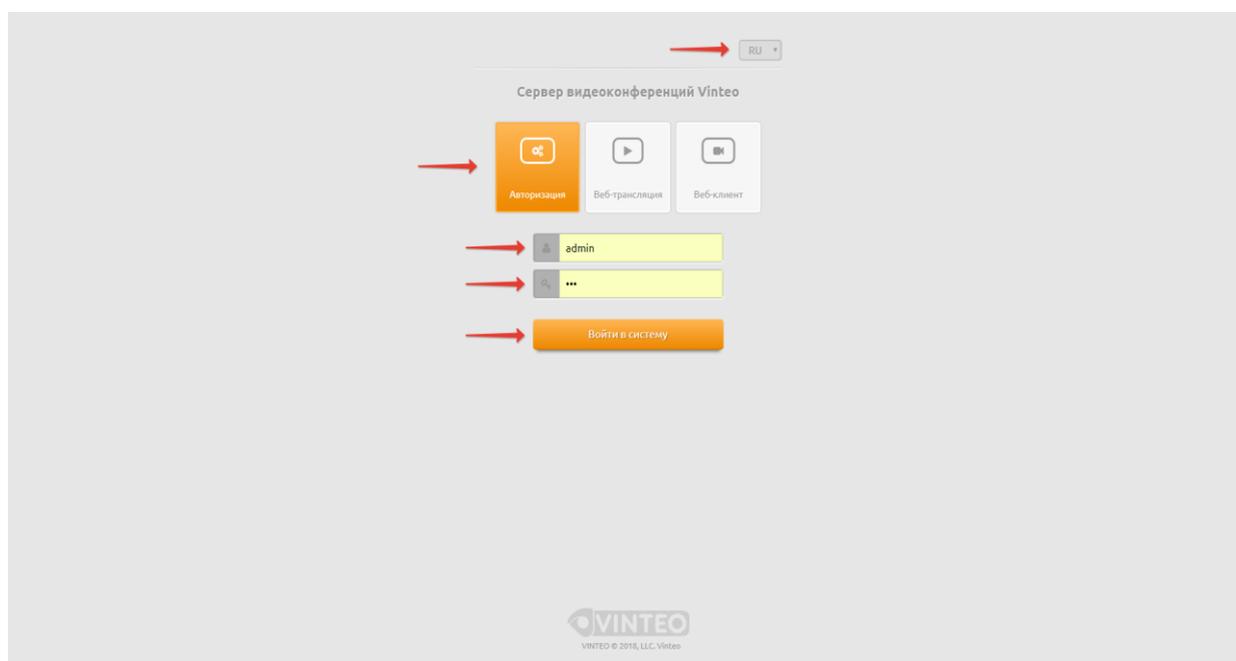
# 3 НАСТРОЙКА КОМПЛЕКСА

ГЛАВА СОДЕРЖИТ ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА «VINTEO» СИСТЕМНЫМ АДМИНИСТРАТОРОМ.

## Начало работы с приложением

Для доступа к интерфейсу конфигурации следует выполнить следующие действия:

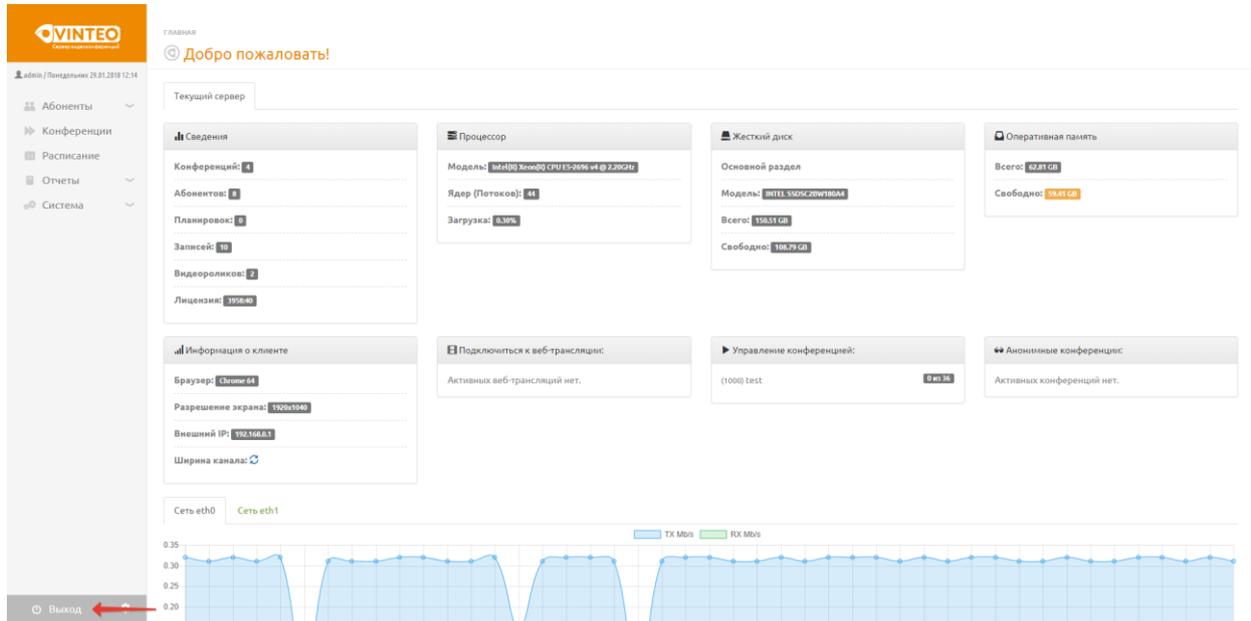
1. Запустить веб-браузер;
2. В адресной строке ввести IP-адрес сервера «VINTEO» - откроется страница входа в систему;



3. Графическим переключателем выберите язык интерфейса;
4. Убедитесь, что выбрана кнопка «Авторизация»;
5. В поле «Логин» - введите имя учетной записи пользователя (по умолчанию: admin);
6. В поле «Пароль» - введите пароль пользователя (по умолчанию: 123);
7. Нажмите кнопку «Войти в систему» - откроется основное окно управления видеотерминалом.

## Окончание работы с приложением

Для окончания работы с интерфейсом, достаточно закрыть веб-браузер, либо нажать кнопку «Выход» в левой нижней части экрана.

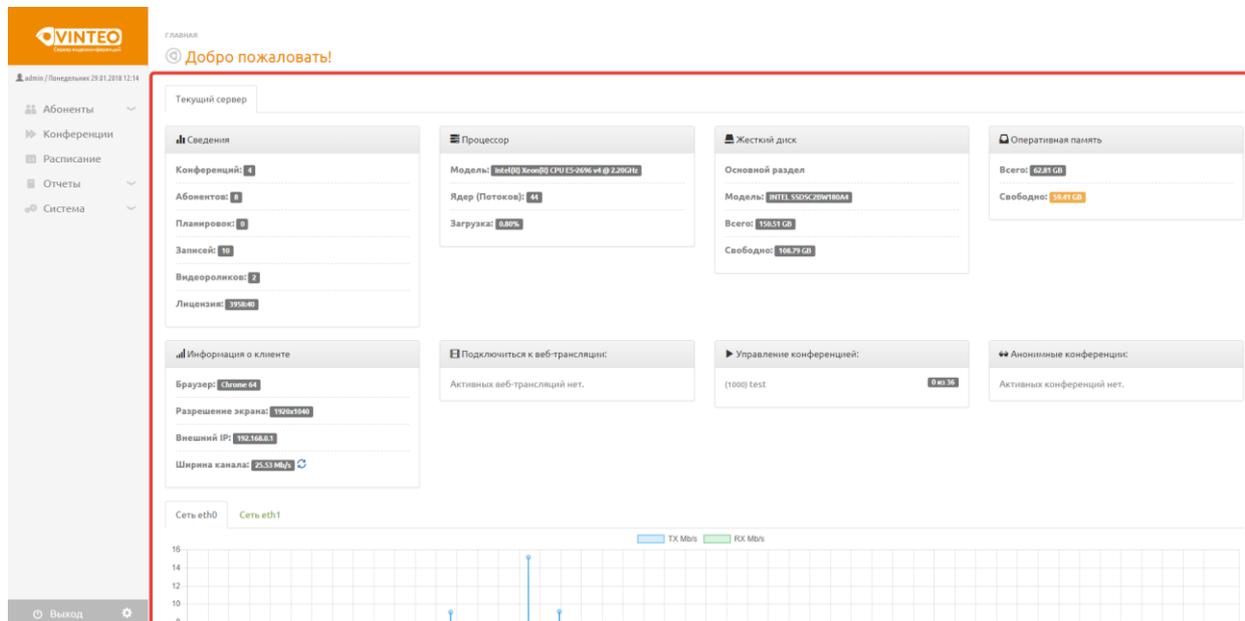


## Основное окно конфигурации

Данное окно выводит текущую информацию по серверу, а также предоставляет доступ к меню конфигурации, настройкам текущего пользователя и выходу из системы.

## Информационные блоки

В данной части основного окна конфигурации выводится информация о состоянии сервера и его модулей.



### Блок «Сведения»

Выводит информацию о количестве конференций, абонентов, запланированных конференций, записей конференций, загруженных видеороликов и информацию об остаточном времени действия лицензии либо об отсутствии этого ограничения.

### Блок «Процессор»

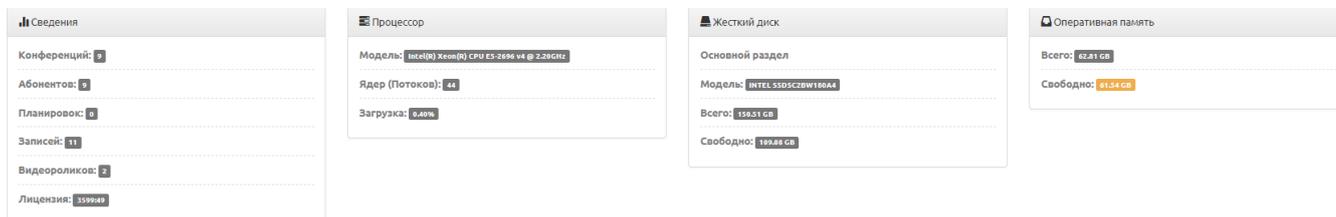
Выводит информацию об установленной модели процессора, количестве ядер и загрузке ЦПУ.

### Блок «Жесткий диск»

Выводит информацию по модели жесткого диска, его объему и доступном объеме для записи данных.

### Блок «Оперативная память»

Выводит информацию по общему объему памяти и доступном объеме свободной памяти.



### Блок «Информация о клиенте»

Выводит информацию об используемом браузере, разрешении экрана клиента, внешнем IP и ширине канала.

### Блок «Подключиться к веб-трансляции»

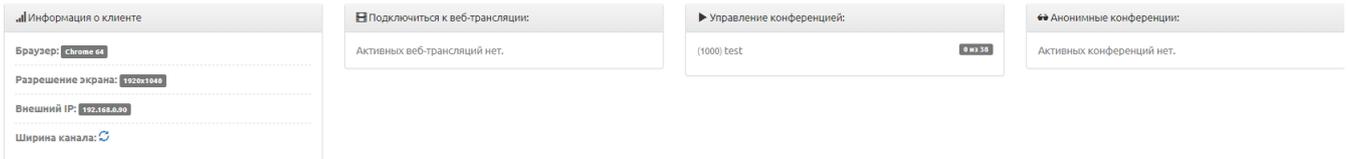
Выводит список ссылок для подключения к конференции при помощи веб-браузера.

### Блок «Управление конференцией»

Выводит список включенных конференции для перехода к конфигурации данных конференций.

### Блок «Анонимные конференции»

Выводит список активных анонимных конференций.



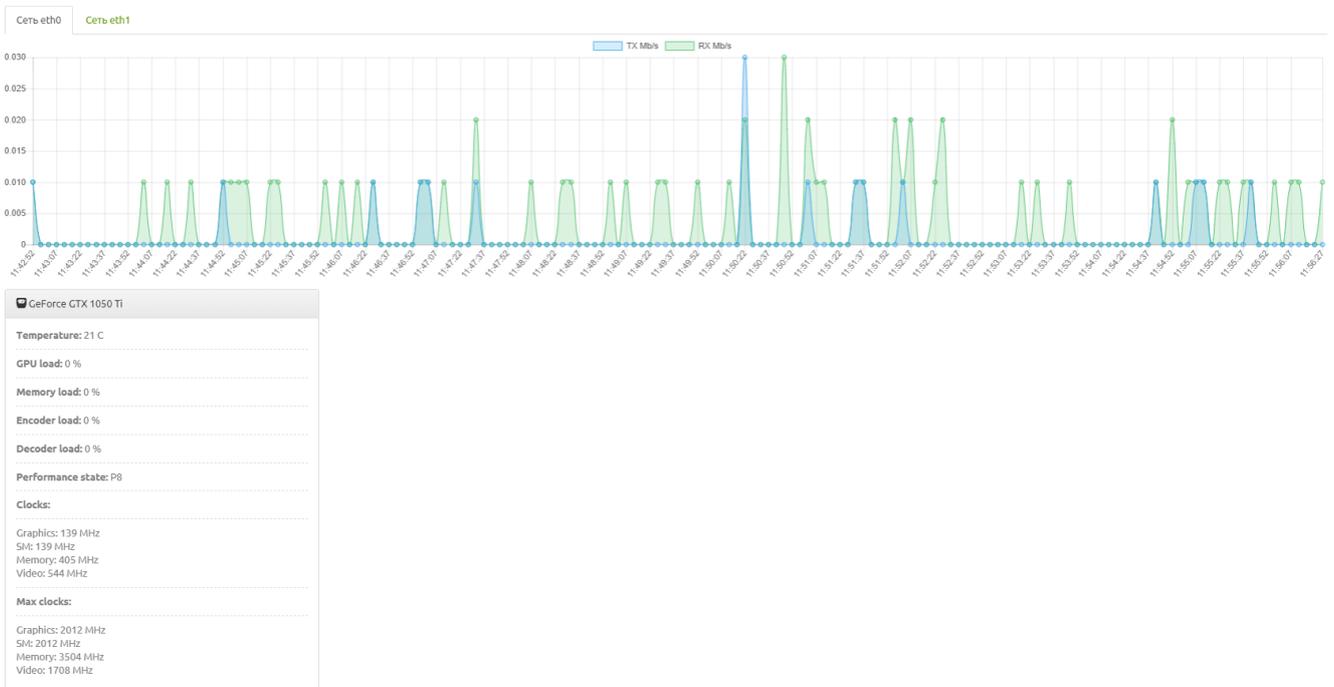
### Блок «Сетевые подключения»

Выводит график нагрузки сетевых интерфейсов в режиме реального времени.

### Блок «GPU»

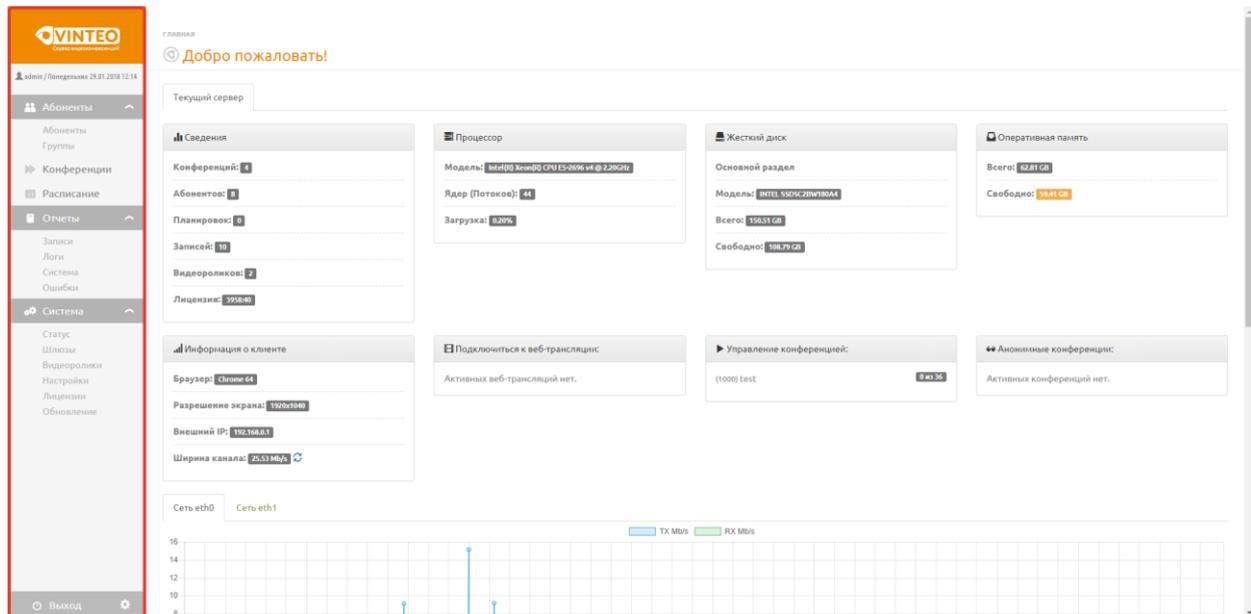
Отображает наличие дискретных видеокарт со следующей информацией:

- Температура ядра;
- Нагрузка на ядро;
- Нагрузка видеопамяти;
- Нагрузка на Encoder;
- Нагрузка на Decoder;
- Режим производительности;
- Минимальные значения частот в мегагерцах;
- Максимальные значения частот в мегагерцах.



## Меню конфигурации

Данная часть содержит следующие пункты:



- Иконка-кнопка «VINTEO» - сворачивает меню в узкую полосу;
- Выпадающий список «Абоненты» - предоставляет доступ к страницам «Список абонентов» и «Группы»;
- Пункт «Конференции» - предоставляет доступ к странице «Конференции»;
- Пункт «Расписание» - предоставляет доступ к странице «Расписание»;
- Выпадающий список «Отчеты» - предоставляет доступ к страницам «Записи», «Логи», «Системные», «Ошибки»;
- Выпадающий список «Система» - предоставляет доступ к страницам «Статус», «Шлюзы», «Видеоролики», «Настройки», «Лицензии», «Обновление»;
- Кнопка «Выход» - нажатие этой кнопки производит выход из системы;
- Кнопка «Настройки профиля» - открывает всплывающее окно с настройками текущего профиля.

## Страница «Список»

В «VINTEO» реализована возможность настройки параметров подключения абонентов сервера видеоконференций. Настройка параметров абонентов включает в себя выполнение следующих операций:

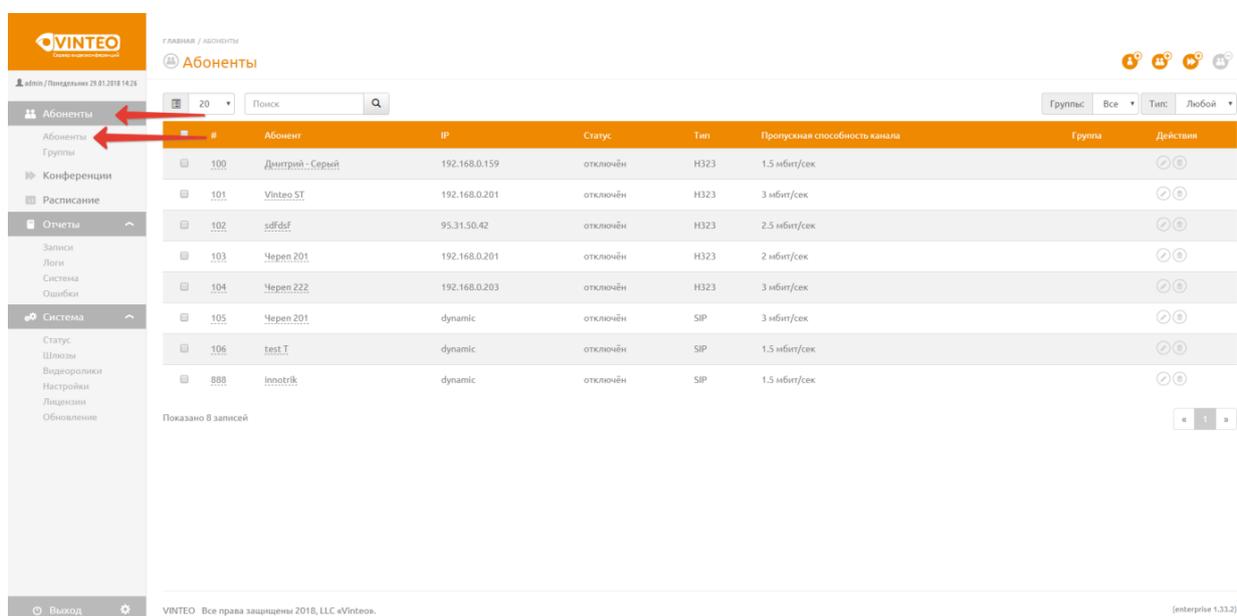
- Создание одного или нескольких абонентов;
- Редактирование параметров абонента;
- Удаление одного или нескольких абонентов;
- Добавление абонентов в конференцию.

## Создание одного абонента

### Основные настройки

Для создания нового абонента следует произвести следующие действия:

1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Список» - откроется страница «Список абонентов»;



2. Нажать на кнопку «Добавить нового абонента». В модальном окне заполнить данные абонента;

### Добавить нового абонента

Основные | **Расширенные** | Аватар

**Тип**  
SIP

**Номер**  
107  
Должен состоять только из цифр, минимальное значение 100, максимальное 999.

**Имя**

**Пароль**  
0ePujj

**Группа**  
Не выбрано

**Конференция**  
Не выбрано

**E-mail**

**Пропускная способность канала**  
1.5 мбит/сек

**Разрешение в режиме P2P**  
HD 1280x720

**Находится за NAT**  
 Да

3. В поле «Тип» выбрать метод подключения абонентского оборудования. В настоящее время используются следующие методы подключения:
  - SIP – участник подключается по протоколу SIP;
  - H.323 – участник подключается по протоколу H.323;
  - WS – участник подключается посредством технологии WebRTC;
  - Loop – участник подключается как абонент удаленного сервера, с которым настроено соединение на странице «Шлюзы» (например абонент цифровой АТС, Lync/Skype for Business, Asterisk).
4. В поле «Номер» ввести идентификационный номер абонента. Номер может содержать цифры и буквы латинского алфавита, по умолчанию сервер предлагает номера по порядку от номера 100. Номер также является логином для регистрации абонентского оборудования на сервере, а также логином для доступа к личному кабинету абонента на сервере «VINTEO»;
5. В поле «Имя» ввести информацию об абоненте;
6. В поле «Пароль» ввести пароль или нажать кнопку «Сгенерировать»;
7. В поле «Конференция» можно выбрать уже существующие комнаты конференций для автоматического добавления абонента к ним;
8. В поле «E-mail» ввести электронный адрес абонента, данное поле используется сервером для отправки уведомлений на почту о запланированных конференциях, а также уведомления-напоминания о скором начале видеоконференции, в которой принимает участие абонент;
9. В поле «Пропускная способность канала» предлагается выбрать ширину канала передачи данных от абонентского оборудования до сервера «VINTEO». Этот параметр влияет на скорость подключения по умолчанию, при подключении к конференции. По умолчанию этот параметр имеет значение 512Кбит/сек, что соответствует максимальному разрешению 640x360 точек при подключении к комнатам конференций;
10. В поле «Разрешение в режиме P2P» необходимо выставить видеоразрешение абонента с которым будет происходить соединение в режиме точка-точка;
11. Переключатель «Находится за NAT» включает или отключает технологию трансляции сетевых адресов при подключении абонента к серверу.

## Расширенные настройки

Для редактирования расширенных параметров подключения абонента, необходимо перейти на вкладку «Расширенные»

Добавить нового абонента

Основные | **Расширенные** | Аватар

IP: dynamic | Порт: 5060 | Транспорт: UDP

Небезопасный: port | Qualify: Да

Кодеки: g722, h263, vp8, opus, g722\_16 | g7221, ulaw, h264, h265

H.264 High Profile

Отправить контент в основном потоке:

Медиапотоки:  Проключать медиа потоки до ответа

Режим DTMF: rfc2833

Настройка видеопотока: rtsp[http://[username:password@[ipaddress[:port]]/[sdpname]]

BFCP: UDP | Media Encryption: NONE

Skype4B:  Да

Отменить | **Добавить**

1. Поле «IP» заполняется IP-адресом абонента в случае подключения абонента по протоколу SIP в режиме «без регистрации» или по протоколу «H.323» в режиме «без регистрации на gatekeeper». В режиме регистрации – это поле по умолчанию имеет значение dynamic;
2. Поле «Порт» содержит номера портов подключаемого абонента. SIP – порт 5060, H.323 – порт 1720;
3. Поле «Транспорт» определяет протокол передачи данных для подключения SIP-абонентов и передачи видео и аудио потоков для них. Значения: UDP или TCP;
4. Поле «Insecure» определяет параметр подключения абонента по протоколу SIP. Значения данного поля:
  - Port – разрешает проверку IP-адреса подключаемого абонента без проверки соответствия номера порта с которого пришел запрос;
  - Invite – позволяет не требовать аутентификации входящих сообщений «Invite» от абонента;
  - Very – игнорирует авторизация (пользователь/пароль);
5. Функция «Qualify» позволяет включать/отключать отправку сообщений «Options» оборудованию абонентов, подключенных по протоколу SIP, для проверки что данный абонент находится в режиме подключения и доступен для совершения вызовов;
6. Поле «Кодеки» содержит список поддерживаемых устройством абонента аудио и видео кодеков. В интерфейсе доступные для подключения абонента кодеки представлены в виде двух списков, в правом списке находятся определенные для подключения кодеки, а в левом списке доступные для добавления. Перенос кодеков осуществляется одинарным кликом на имени кодека;
7. Параметр «H.264 High Profile» может быть включена только у абонентов, у которых выбран кодек H.264. Абонентское устройство должно поддерживать этот стандарт. По умолчанию функция отключена;
8. Функция «Проключать медиа потоки до ответа» позволяет включать передачу медиапотоков от сервера до ответа абонента (параметр FastStart);
9. Параметр «DTMF mode» определяет метод передачи DTMF сигнала от абонента;
10. Параметр «Настройка видео потока» позволяет принимать видео поток от IP-камер для того чтобы при необходимости подменить или предоставить сторонний видео поток от абонента к серверу;
11. Параметр BFCP позволяет указать протокол передачи данных (UDP/TCP), который будет использовать сервер для передачи второго видео потока в протоколе SIP;
12. Параметр «Media Encryption» позволяет включить или отключить шифрование медиа потоков SRTP в протоколе SIP;
13. Переключение параметров «Skype4B» является обязательным для абонентов «Skype для Бизнеса»;
14. Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать кнопку «Добавить».

### **Аватар**

Это графическое изображение участника конференции. Оно может быть назначено абоненту сервера для отображения изображения вместо видеопотока, если участник назначен на экране конференции, но не подключен или подключен в режиме «только звук».

Добавить нового абонента x

Основные

Расширенные

Аватар

**Аватар**

+ Выбрать изображение...

Файл должен иметь расширение .jpg с разрешением не более чем 3840x2160

Отменить

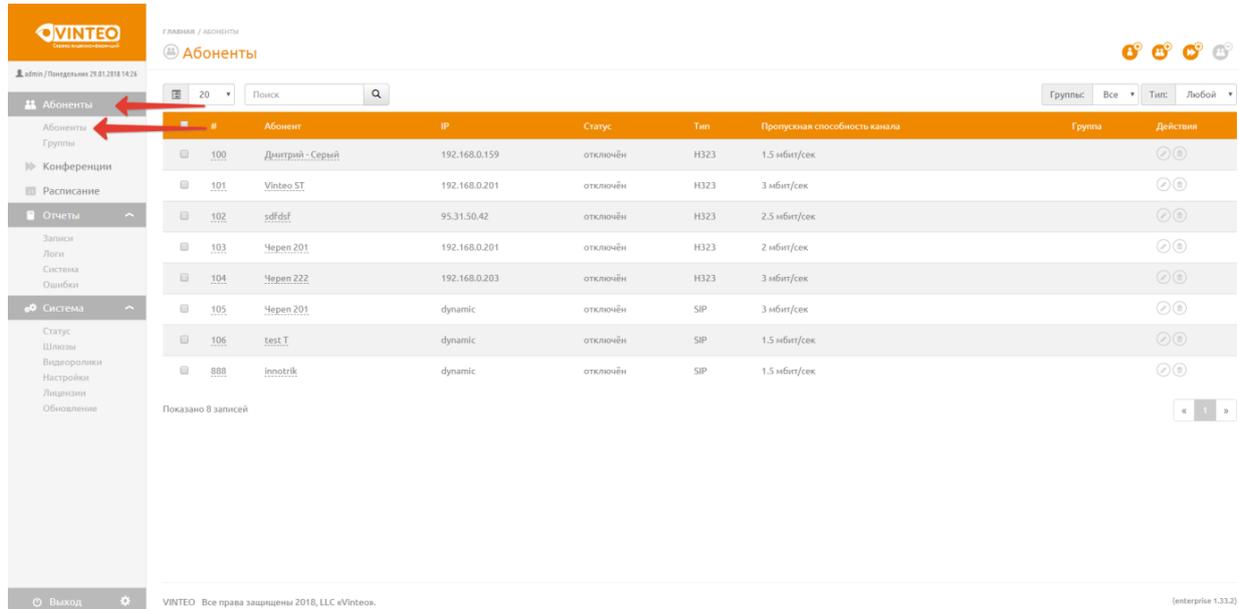
+ Добавить

## Создание нескольких абонентов

Процедура создания нескольких абонентов аналогична процедуре созданию нового абонента с той лишь разницей, что модальное окно «Добавить несколько абонентов» в поле номер будет содержать два значения с какого и по какой номер будет создана группа абонентов.

Для создания нескольких абонентов следует:

1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Список» - откроется страница «Список абонентов»;



2. Нажать на кнопку «Добавить несколько абонентов» - откроется модальное окно «Добавить несколько абонентов» с двумя вкладками параметров настройки подключения абонента «Основные» и «Расширенные». Параметры подключения нескольких абонентов имеют соответствующие значения, описанные в разделе «Создание одного абонента»;

### Добавить несколько абонентов

Основные | **Расширенные**

**Тип**  
SIP

**Номер**  
с 107 по

ⓘ Должен состоять только из цифр, минимальное значение 100, максимальное 999.

**Имя**

**Пароль**  
Будет сгенерирован автоматически

**Группа**  
Не выбрано

**Конференция**  
Не выбрано

**Пропускная способность канала**  
1.5 мбит/сек

**Разрешение в режиме P2P**  
HD 1280x720

**Находится за NAT**  
 Да

## Редактирование параметров абонента

При редактировании параметров абонента доступны основные и расширенные настройки, идентичные настройкам подключения новых абонентов, исключением составляет невозможность изменить значение поле «Тип» и «Номер», если возникает подобная необходимость, то необходимо удалить абонентов с неверным типом или номером и пройти повторно процедуру создания абонента.

Для редактирования параметров абонента следует:

1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Список» - откроется страница «Список абонентов»;
2. Нажать на имя абонента в списке абонентов или в крайнем правом столбце списка абонентов нажать на кнопку «Редактировать»;

#	Абонент	IP	Статус	Тип	Пропускная способность канала	Группа	Действия
100	Дмитрий - Серый	192.168.0.159	отключён	H323	1.5 мбит/сек		

3. Для сохранения изменений нажать кнопку «Сохранить».

### Редактировать абонента

Основные **Расширенные** Аватар

**Номер**  
100

**Имя**  
Дмитрий - Серый

**Пароль**  
V5oEoq Сгенерировать

**Группа**  
Не выбрано

**E-mail**

**Пропускная способность канала**  
1.5 мбит/сек

**Разрешение в режиме P2P**  
720p 1280x720

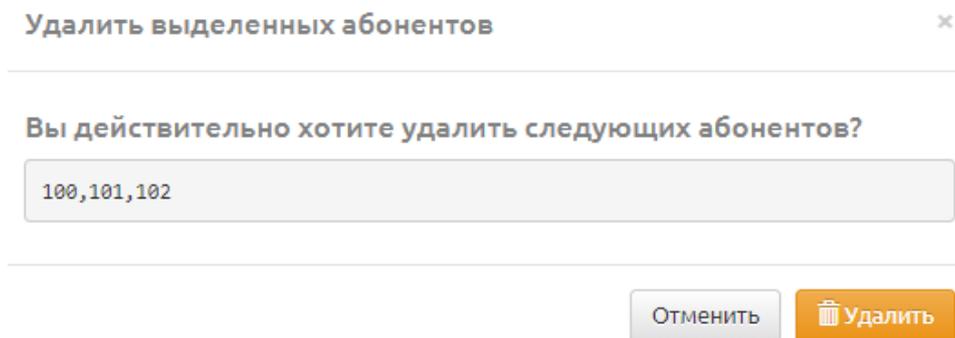
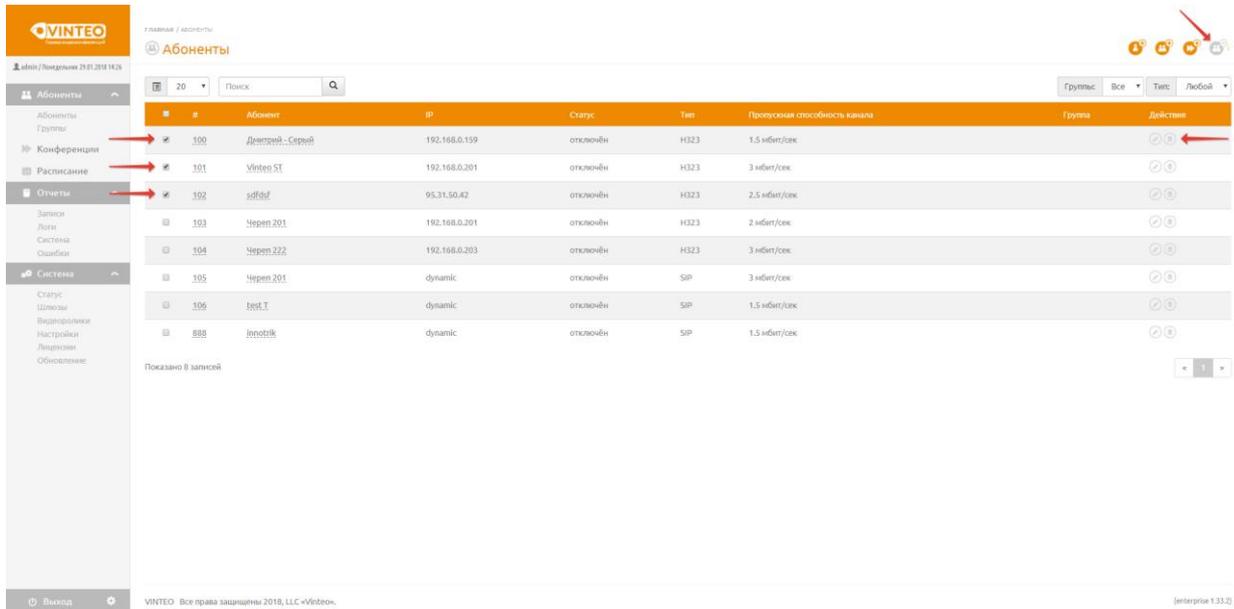
**Находится за NAT**  
 Да

Отменить Сохранить

## Удаление абонентов

Для удаления абонента следует:

1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Список» - откроется страница «Список абонентов»;
2. Нажать кнопку с изображением корзины в крайнем правом столбце списка абонентов или выделить нужных абонентов галочками в крайнем левом столбце списка абонентов и нажать на кнопку «Удалить выделенных абонентов» в верхнем правом углу;



3. Подтвердить операцию удаления абонента, нажав на кнопку «Удалить» в появившемся модальном окне.

## Добавление абонентов в конференцию

Для добавления абонентов следует:

1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Список» - откроется страница «Список абонентов»;
2. Выделить нужных абонентов галочками в крайнем левом столбце списка абонентов и нажать на кнопку «Добавить абонентов в конференцию» в верхнем правом углу;

**Добавить абонентов в конференцию** ×

---

**Конференция**

(1000) test ▾

**Абоненты**

100,101,102

---

3. Выбрать из раскрывающегося списка конференцию, в которую требуется добавить пользователей;
4. Нажать кнопку «Добавить».

## Страница «Группы»

В «ВИНТЕО» реализована возможность группировки абонентов в виртуальные группы, что позволяет добавлять абонентов к конференции заранее определенным набором участников.

### Создание группы абонентов

Для создания группы абонентов следует:



1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Группы» - откроется страница «Группы»;
2. Нажать кнопку «Добавить группу» в правом верхнем углу страницы;

### Добавить группу

Название

Заполните это поле.

Отменить **+** Добавить

3. Ввести в поле «Название» имя группы;
4. Нажать на кнопку «Добавить».

## Добавление абонентов к группе

Для добавления существующих абонентов к группе следует:

#	Абонент	IP	Статус	Тип	Пропускная способность канала	Группа	Действия
100	Дмитрий - Серый	192.168.0.159	отключён	H323	1.5 мбит/сек		⌵ ⌵
101	Vinteo ST	192.168.0.201	отключён	H323	3 мбит/сек		⌵ ⌵
102	sdfdsf	95.31.50.42	отключён	H323	2.5 мбит/сек		⌵ ⌵
103	Череп 201	192.168.0.201	отключён	H323	2 мбит/сек		⌵ ⌵
104	Череп 222	192.168.0.203	отключён	H323	3 мбит/сек		⌵ ⌵
105	Череп 201	dynamic	отключён	SIP	3 мбит/сек		⌵ ⌵
106	test_T	dynamic	отключён	SIP	1.5 мбит/сек		⌵ ⌵
888	innotrik	dynamic	отключён	SIP	1.5 мбит/сек		⌵ ⌵

1. В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Абоненты», необходимо выбрать пункт меню «Список» - откроется страница «Список абонентов»;
2. Нажать на имя существующего абонента;
3. Выбрать из списка «Группа», созданную ранее группу абонентов;

Редактировать абонента

Основные | **Расширенные** | Аватар

Номер: 100

Имя: Дмитрий - Серый

Пароль: V5oEoq [Сгенерировать]

Группа: **Не выбрано** (dropdown menu showing 'Не выбрано' and '123')

Пропускная способность канала: 1.5 мбит/сек

Разрешение в режиме P2P: 720p 1280x720

Находится за NAT:  Да

[Отменить] [Сохранить]

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Для добавления новых абонентов - при создании абонента, выберите из списка «Группа» ранее созданную группу абонентов.

## Страница «Конференции»

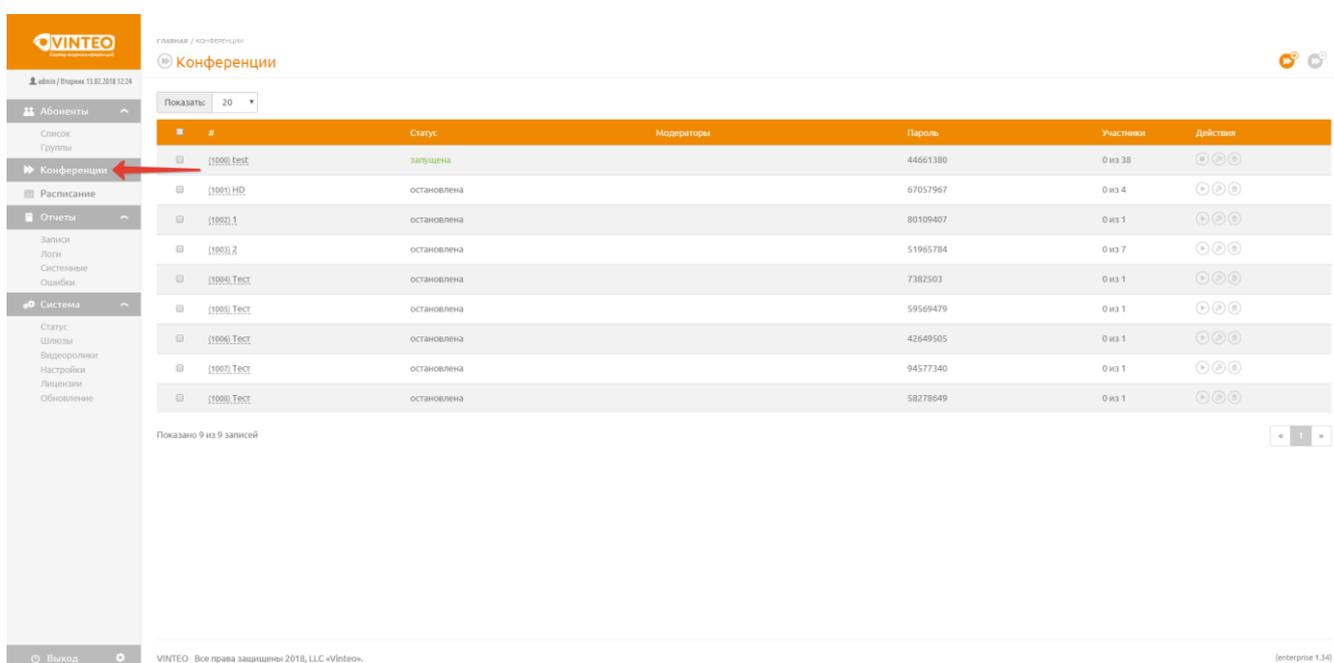
В «VINTEO» реализована возможность проведения одновременно нескольких независимых видеоконференций. Каждая видеоконференция имеет свой настраиваемый профиль.

Настройка сервиса «Конференции» включает выполнение следующих операций:

- Создание конференции;
- Удаление конференции;
- Запуск конференции;
- Управление конференцией;
- Настройка конференции;
- Участники конференции.

## Создание конференции

Для создания новой конференции следует:



1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Конференции» - откроется страница «Конференции»;
2. Нажать кнопку «Добавить новую конференцию» в правом верхнем углу страницы;
3. В модальном окне заполнить данные конференции;

Добавить новую конференцию

Номер: 1009

Описание:

Модераторы: Все

Укажите пользователей, которым необходимо предоставить доступ к управлению конференцией.

Отменить Добавить

4. В поле «Номер» ввести номер конференции по которому будет осуществляться дозвон в комнату конференции;
5. В поле «Описание» при необходимости ввести описание конференции;
6. В списке «Модераторы» при необходимости выбрать модератора конференции, который будет осуществлять управление конференцией из личного кабинета на сервере «VINTEO»;
7. Нажать кнопку «Добавить».

## Удаление конференции

Для удаления конференции следует:

1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Конференции» - откроется страница «Конференции»;
2. Нажать на кнопку «Удалить» в строке относящейся к удаляемой конференции;
3. Подтвердить операцию удаления кнопкой «Удалить» в модальном окне.

Для удаления нескольких конференций следует:

1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Конференции» - откроется страница «Конференции»;
2. Выделить необходимые конференции для удаления галочками в крайнем левом столбце списка конференций и нажать на кнопку «Удалить выделенные конференции» в правом верхнем углу страницы;
3. Подтвердить операцию удаления участника в модальном окне «Удалить выделенные конференции».

The screenshot shows the Vinteo administration interface. On the left is a sidebar menu with categories: Абоненты, Конференции, Расписание, Отчеты, Система. The main area displays a table of conferences. The table has columns: #, Статус, Модераторы, Пароль, Участники, and Действие. The first three rows have checkboxes in the # column. The 'Действие' column contains icons for various actions, including a trash can icon for deletion. Red arrows highlight the 'Конференции' menu item, the checkboxes, and the trash can icon.

#	Статус	Модераторы	Пароль	Участники	Действие
<input checked="" type="checkbox"/>	запущена		44661380	0 из 38	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input checked="" type="checkbox"/>	остановлена		67057967	0 из 4	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input checked="" type="checkbox"/>	остановлена		80109407	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input type="checkbox"/>	остановлена		51965784	0 из 7	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input type="checkbox"/>	остановлена		7382503	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input type="checkbox"/>	остановлена		59569479	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input type="checkbox"/>	остановлена		42649505	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input type="checkbox"/>	остановлена		94577340	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂ 🗑
<input type="checkbox"/>	остановлена		58278649	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂ 🗑

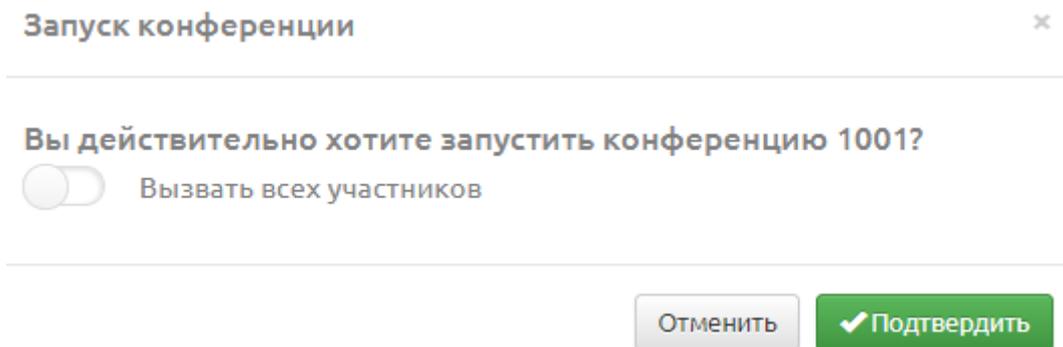
## Запуск конференции

Для запуска конференции следует:

1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Конференции» - откроется страница «Конференции»;
2. Нажать на кнопку «Запуск» в строке относящейся к запускаемой конференции;

#	Статус	Модераторы	Пароль	Участники	Действия
10000.Test	запущена		44661380	0 из 38	⊕ ⊖ ⌂
10001.HD	остановлена		67057967	0 из 4	⊕ ⊖ ⌂
10002.1	остановлена		80109407	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂
10003.2	остановлена		51965784	0 из 7	⊕ ⊖ ⌂
10005.Тест	остановлена		7382503	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂
10009.Тест	остановлена		59569479	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂
10090.Тест	остановлена		42649505	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂
10097.Тест	остановлена		94577340	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂
10099.Тест	остановлена		58278649	0 из 1	⊕ ⊖ ⌂

3. В модальном окне «Запуск конференции» включить переключатель «Вызвать всех участников» для вызова абонентов-участников;

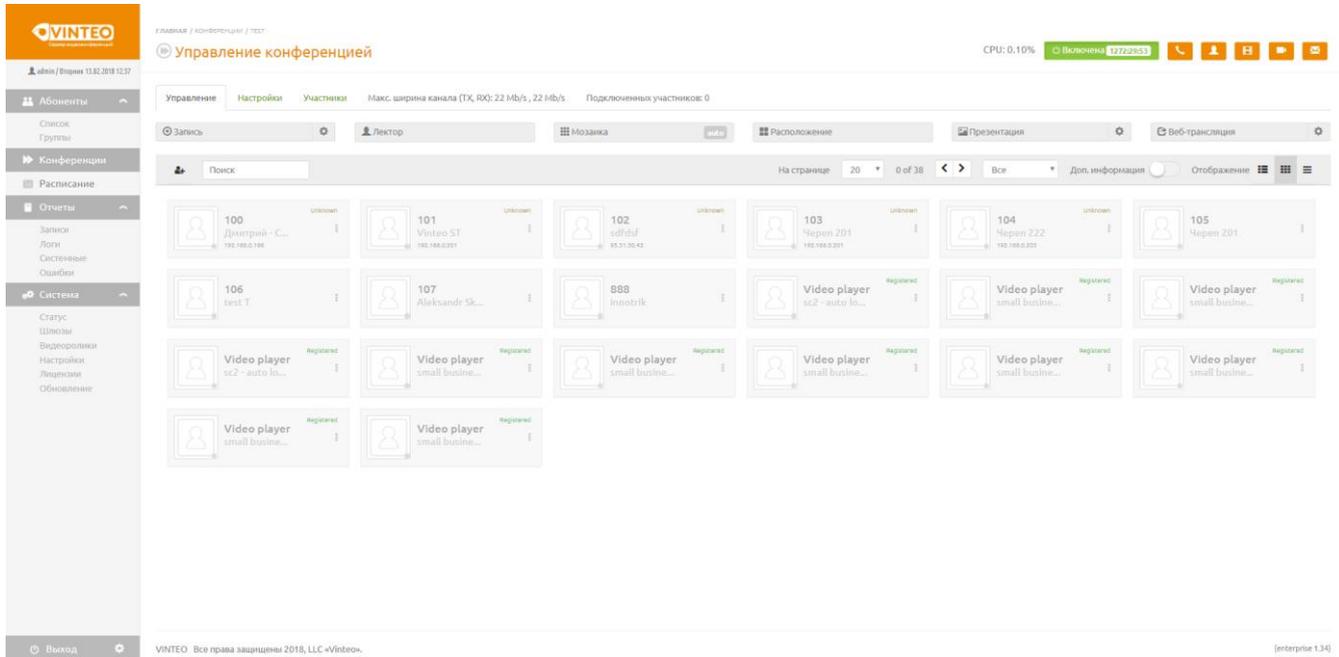


4. Подтвердить операцию запуска кнопкой «Подтвердить».

## Управление и настройка конференции

Процесс управления конференцией можно разделить на несколько подзадач: управление участниками, управление статусами участников, управление видеоизображением, управление записью.

Управлять участниками конференции может администратор или модератор конференции, для этого необходимо перейти на страницу «Управление конференцией».



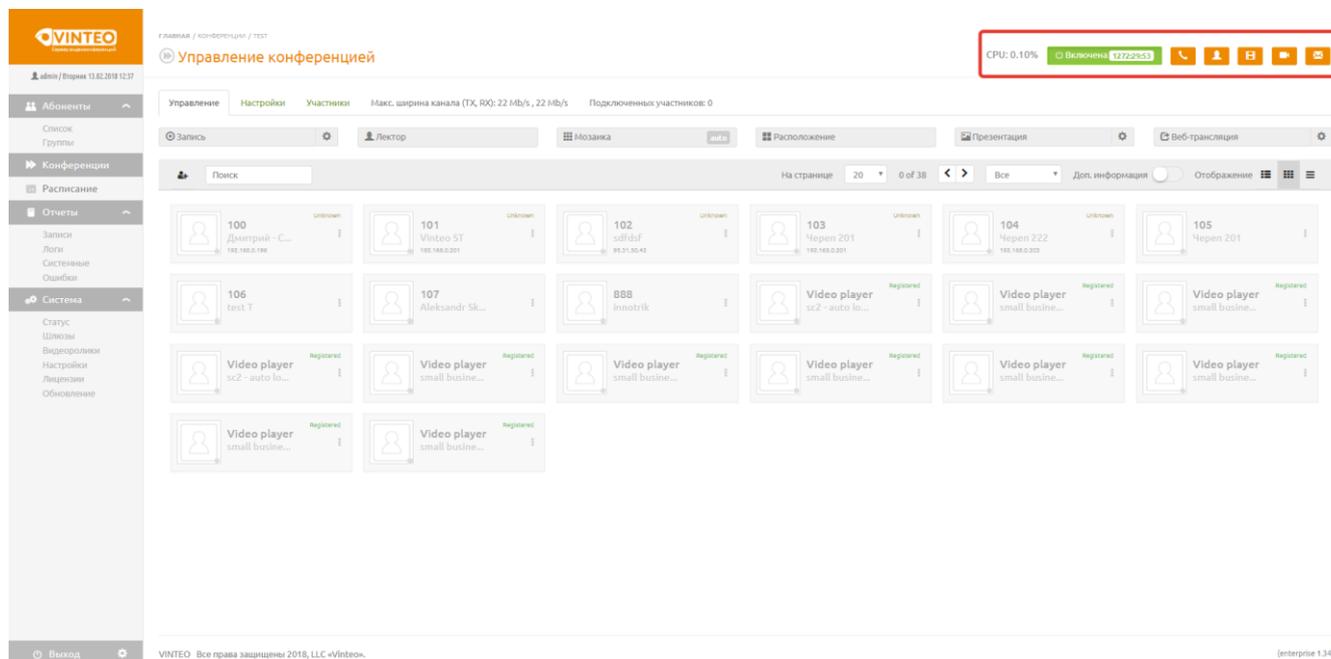
1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Конференции» - откроется страница «Конференции»;
2. Нажать на имя конференции в списке доступных конференций – откроется страница «Управление конференцией».

## Страница «Управление конференцией»

Страница визуальнo разделена на три части:

### Информационная часть

Расположена в верхнем правом углу, отображает текущий статус конференции, нагрузку ЦПУ и время работы конференции, а также предоставляет доступ к некоторым функциям:



### «Быстрый набор»

Позволяет вызвать абонента не из списка абонентов по IP-адресу либо SIP/H.323 URI адресу, выбрать разрешение подключаемого участника, ширину канала и количество кадров в секунду.

Данный абонент будет подключен до окончания разговора с ним, и не будет сохранен в дальнейшем в списке участников конференции.

### «Добавить участника»

Позволяет создать нового, выбрать существующего или переместить абонента, а также добавить заранее созданную группу абонентов.

Для создания нового абонента используется только базовые настройки абонента: «Тип», «Номер», «Имя абонента», «Пароль абонента» и «IP-адрес». После создания абонента его можно вызвать как участника после нажатия кнопки «Добавить».

Для добавления существующего абонента можно воспользоваться строкой «Поиск» и выбрать необходимого абонента. После создания абонента его можно вызвать как участника после нажатия кнопки «Добавить».

Для перемещения абонента из другой активной конференции: выберите из списка «Конференция» конференцию, затем из списка «Участники» активного участника и нажмите кнопку «Добавить». Участник будет вызван автоматически.

Для добавления группы абонентов выберите из списка «Группа» группу абонентов и нажмите кнопку «Добавить». Участники будут вызваны автоматически.

### «Проигрыватель»

Позволяет добавлять загруженные ранее видеоролики. Выберите из списка «Видеоролик» необходимый файл, если требуется включите функцию «Включить автоповтор» и нажмите кнопку «Добавить». Без включенной функции «Автоповтор» видеоролик будет проигрываться до завершения ролика и будет отключен от конференции.

### «Видеопоток»

Позволяет добавлять потоковое видео из различных источников по протоколам HTTP и RTSP. Для добавления введите понятное описание в поле «Описание потока», в поле «URL видеопотока» введите адрес потока и нажмите кнопку «Добавить».

Например, для подключения потокового видео с камеры CCTV Beward требуется ввести адрес такого формата: `rtsp://XXX.XXX.XXX.XXX:YYY/user=[пользователь]&password=[пароль]&channel=1&stream=[видеопоток]`

- XXX.XXX.XXX.XXX – сетевой адрес устройства;
- :YYY – порт RTSP потока, заданный в конфигурации устройства (по умолчанию: 554);
- Пользователь – административный пользователь устройства, с правом просмотра потока;
- Пароль – пароль административного пользователя устройства;
- Видеопоток – цифровой номер потока, если ваше устройство имеет более одного потока (0 = основной поток).

### «Сообщение»

Позволяет вывести сообщение на экран. Введите текст сообщения в поле и выберите сколько секунд показывать данное сообщение, нажмите кнопку «Отправить». Данное сообщение будет показано всем участникам конференции.

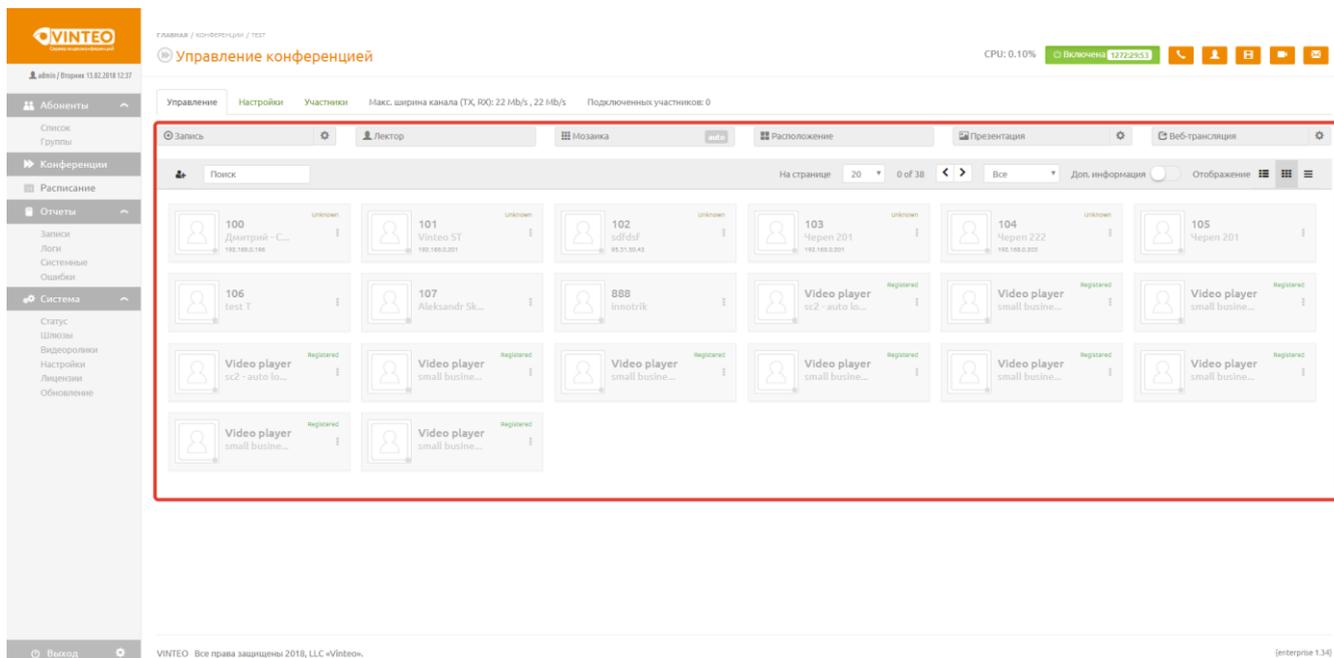
### Навигационная часть

Расположена под информационной частью, позволяет выполнять переход к страницам «Настройки» и «Участники», а также показывает максимальную ширину канала и срок действия конференции, если таковой установлен. Ниже указано количество подключенных участников.

The screenshot shows the Vinteo conference management interface. At the top, there is a navigation bar with the Vinteo logo and the title 'Управление конференцией'. Below the navigation bar, there are several tabs: 'Управление', 'Настройки', and 'Участники'. The 'Управление' tab is currently selected. The main area displays a grid of participant cards, each with a profile picture, a name, and a status. The participants listed are: 100 Дмитрий С..., 101 Vinteo ST, 102 sldsf, 103 Через 201, 104 Через 222, 105 Через 201, 106 test T, 107 Aleksandr Sk..., 888 innotrik, and several 'Video player' entries. The interface also shows system status information such as 'CPU: 0.10%' and 'Включена 12722553'. The bottom of the interface displays the Vinteo logo and the text 'VINTEO Все права защищены 2018, LLC «Vinteo»' and 'Enterprise 1.34'.

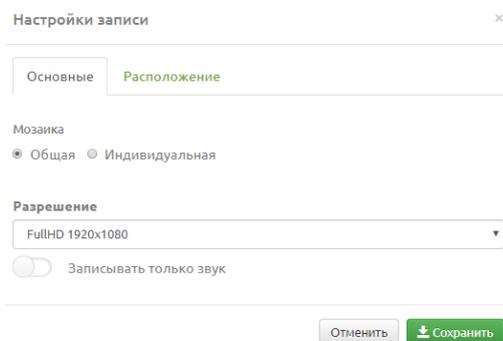
## Основная часть

Расположена под навигационной частью и позволяет увидеть список участников, а также провести быстрые настройки таких функций как:



## Запись

Кнопка разделена на две части, левая часть включает\выключает запись конференции, правая часть дает доступ к настройкам записи. При нажатии на кнопку «Запись» будет произведена запись конференции с настройками по умолчанию, при следующем включении конференции запись будет произведена снова.



В основных настройках записи можно изменить:

- Мозаику – количество отображаемых участников в соответствии с настройками конференции, либо задать индивидуальное количество отображаемых участников;

Список доступных раскладок доступен в приложении 1 к данному руководству.

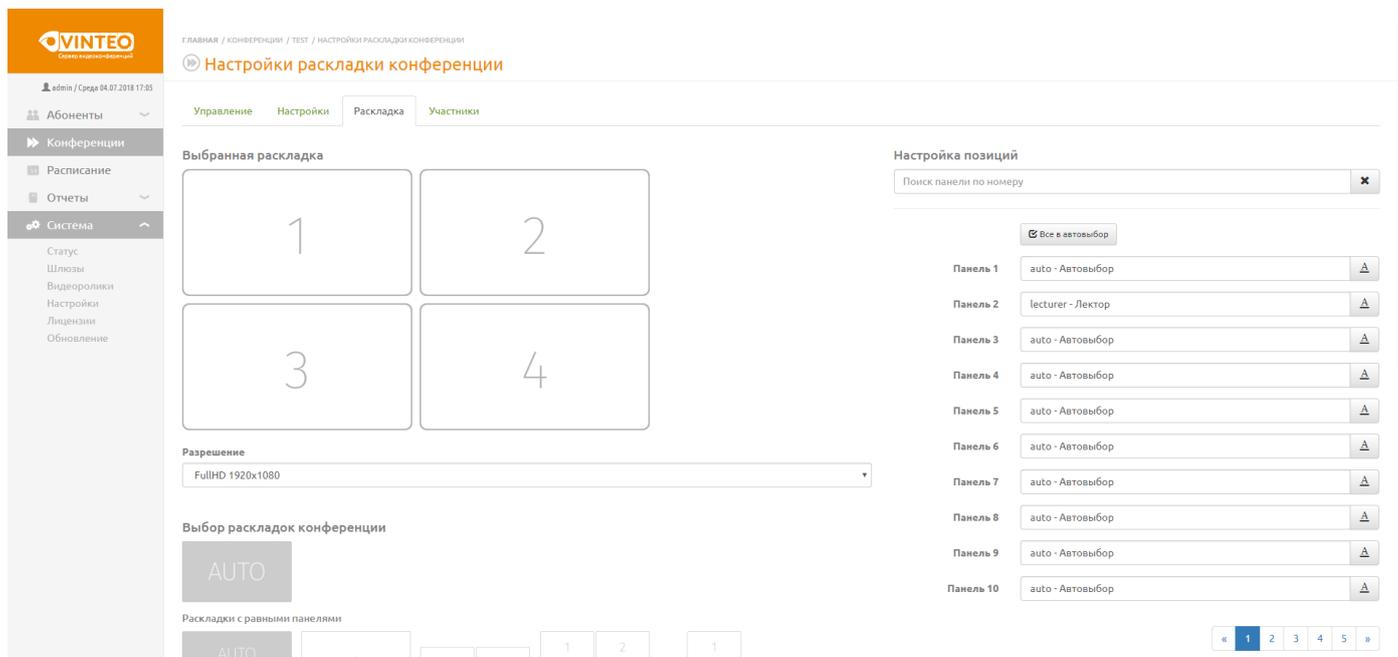
- Разрешение – разрешение записи видеопотока, по умолчанию отображается значение, выставленное в настройках самой конференции;
- Переключатель «Записывать только звук» - переключает запись конференции между «Запись аудио и видео потока» либо «Только аудио поток».

## Лектор

Данная кнопка управляет включением режима «Видеоселектор», при включении на кнопке появится идентификатор текущего участника, назначенного лектором. При включении данного режима продолжает работать ротация активных участников. Участник, без роли «Лектор», который говорит на данный момент и находится за пределами раскладки, будет помещен в панель с наименее активным участником, при этом вытеснив его с панели.

## Расположение

Данная кнопка открывает страницу настройки раскладки конференции.



Страница настройки разделена на 3 логические части:

- Изображение выбранной раскладки – здесь отображена текущая раскладка;
- Настройка позиции – здесь можно назначить определенных участников на панели раскладки, при этом доступны все 50 панелей для назначения вне зависимости от текущей раскладки;
- Панель выбора доступных раскладок – здесь отображены все доступные раскладки, их тип и количество доступны в приложении 1 к данному руководству.

Назначение пользователей на определенные панели производится щелчком мыши в поле выбора напротив нужной панели и выбором нужного участника, либо одной из четырех предустановленных ролей:

- Автовыбор – значение по умолчанию, позволяет серверу решать кого из участников выставить на данную панель;
- Пустой экран – позволяет вместо видео потока отображать темно-серую подложку;
- Прокрутка – запускает на данной панели ротацию участников, не имеющих своего положения в раскладке;
- Лектор – позволяет отображать поток «Лектора» в определенной панели раскладки;
- Предыдущий лектор – позволяет отображать поток предыдущего «Лектора» в определенной панели раскладки;

Участники, подключенные к конференции, имеют зеленый фон в списке и отображаются сразу после списка предустановленных ролей, участники, не подключенные к конференции, отображаются ниже по списку.

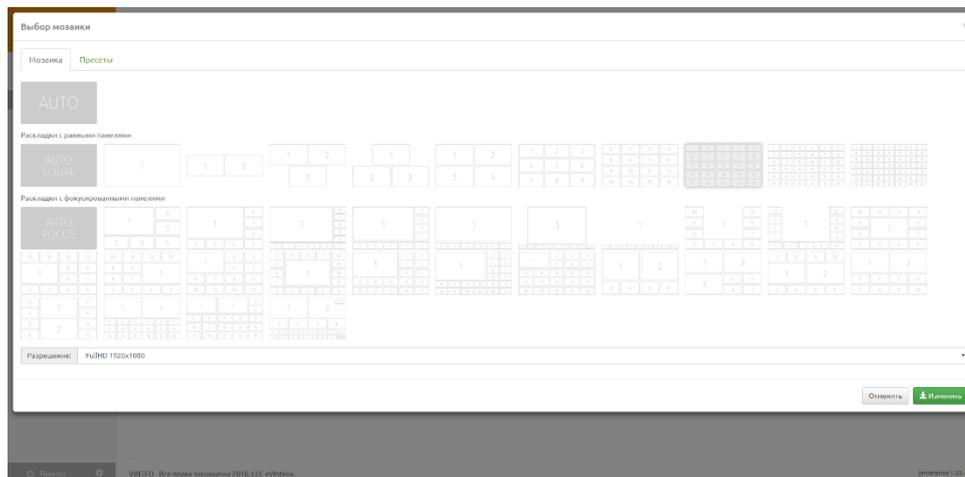
Доступность всех панелей изначально позволяет настроить раскладку участников до выбора раскладки, например,:

На текущий момент в конференции 3 участника, через какое-то время необходимо будет подключить еще 5 участников, вы можете настроить панели от 1 до 8 заранее, и в момент, когда будут подключены дополнительные участники выбрать необходимую по размеру раскладку или на текущей раскладке включить режим «Прокрутка» на требуемой панели.

Обратите внимание роли «Лектор» и «Предыдущий лектор» - могут быть в единственном экземпляре, в случае выбора больше 1 панели как «Лектор» и 1 панели как «Предыдущий лектор» отобразится сообщение об ошибке.

## Мозаика

Данная кнопка открывает список доступных мозаик. Также можно сменить разрешение общего видеопотока. Список доступных мозаик доступен в приложении 1 к данному руководству.



## Презентация

Кнопка разделена на две части, левая часть включает\выключает видео поток с презентацией, правая часть дает доступ к настройкам отображение презентации.

В настройках доступно два режима, как «Сервер VNC», так и режим «Клиент VNC».

Настройки при режиме подключения «Server»:

- «Источник презентации» – доступен VNC протокол;
- «VNC IP» – требуется вписать адрес в формате IPv4;
- «VNC порт» – требуется указать порт, на котором удаленный сервер «слушает» входящие соединения;
- «VNC пароль» – требуется вписать пароль от удаленного сервера VNC.

Настройки доступные при режиме подключения «Client»:

Настройки презентации

Источник презентации  
VNC

VNC IP  
0.0.0.0

VNC порт  
0

VNC пароль

Режим подключения  
Client

Порт ожидания подключения  
5901

Отменить Сохранить

- «Порт ожидания подключения» – укажите порт на котором требуется включить прослушивание входящих соединений.

### Веб-трансляция

Кнопка разделена на две части, левая часть включает\выключает трансляцию, правая часть дает доступ к настройкам отображения трансляции.

В настройках на вкладке «Основные» можно изменить:

Настройки веб-трансляции

Основные Multicast YouTube Расположение

Мозаика  
 Общая  Индивидуальная

FLV & HLS Разрешение  
HD 1280x720

FLV & HLS Ширина канала  
1 мбит/сек

Ссылка на веб-трансляцию  
http://192.168.0.203/webcast/token/aa47931ff12e6942b024d8b28f4958b5

Включить FLV  
 Включить HLS  
 Чат

Пароль трансляции  
44661380 Сгенерировать

Отменить Сохранить

- «Мозаику» – количество отображаемых участников в соответствии с настройками конференции, либо задать индивидуальную раскладку;
- «FLV & HLS Разрешение» – разрешение трансляции;
- «FLV & HLS Ширина канала» – пропускная способность трансляции;
- «Ссылка на веб-трансляцию» – ссылка, по которой доступна данная трансляция;
- «Переключатель FLV» – включает\выключает использование медиаконтейнера FLV;
- «Переключатель HLS» – включает\выключает использование протокола потоковой передачи медиа на основе HTTP;
- «Переключатель Чат» – включает\выключает отображение текстового чата на экране трансляции;
- «Пароль трансляции» – здесь можно указать произвольный пароль, для защиты трансляции от несанкционированного просмотра.

На вкладке Multicast можно изменить:

The screenshot shows the 'Настройки веб-трансляции' (Web-casting settings) dialog box with the 'Multicast' tab selected. The settings include: 'Multicast Разрешение' (HD 1280x720), 'Multicast Ширина канала' (1 мбит/сек), 'Ссылка на мультикаст трансляцию' (udp://@239.1.1.1:22000), and a toggle switch for 'Включить мультикаст трансляцию' (checked).

- «Multicast Разрешение» - разрешение при передаче трансляции в широковещательном диапазоне;
- «Multicast Ширина канала» - пропускная способность трансляции в широковещательном диапазоне;
- Переключатель «Включить Multicast трансляцию» - включает\выключает использование широковещательной трансляции.

На вкладке YouTube можно изменить:

The screenshot shows the 'Настройки веб-трансляции' (Web-casting settings) dialog box with the 'YouTube' tab selected. The settings include: 'YouTube Разрешение' (FullHD 1920x1080), 'YouTube Ширина канала' (3 мбит/сек), 'IP адрес потока трансляции на YouTube' (173.194.163.104), 'Ключ потока трансляции на YouTube' (e1gb-y189-byrb-0ey8), and a toggle switch for 'Трансляция на YouTube' (checked).

- «YouTube Разрешение» - разрешение при передаче трансляции в широкоэвещательном диапазоне;
- «YouTube Ширина канала» - пропускная способность трансляции в широкоэвещательном диапазоне;
- «IP адрес потока трансляции на YouTube» - адрес RTPM сервера;
- «Ключ потока трансляции на YouTube» - ключ из настроек видеокодера;
- Переключатель «Трансляция на YouTube» - включает\выключает передачу трансляции на YouTube.

Для получения адреса RTMP сервера и ключа канала, требуется перейти по ссылке на YouTube Dashboard и получить ключ и адрес YouTube-трансляции.

На вкладке Расположение можно изменить расположение участников для записи на свое усмотрение, либо оставить автоматическую раскладку.

### Время завершения конференции

Завершение ранее запущенной конференции задается во время планирования запуска конференции или во время работы конференции. Для изменения времени окончания конференции необходимо на странице «Управление» нажать на вкладку с названием «Закончится в [Дата], [Время]».

Дата/время окончания конференции 1000

2017-12-23

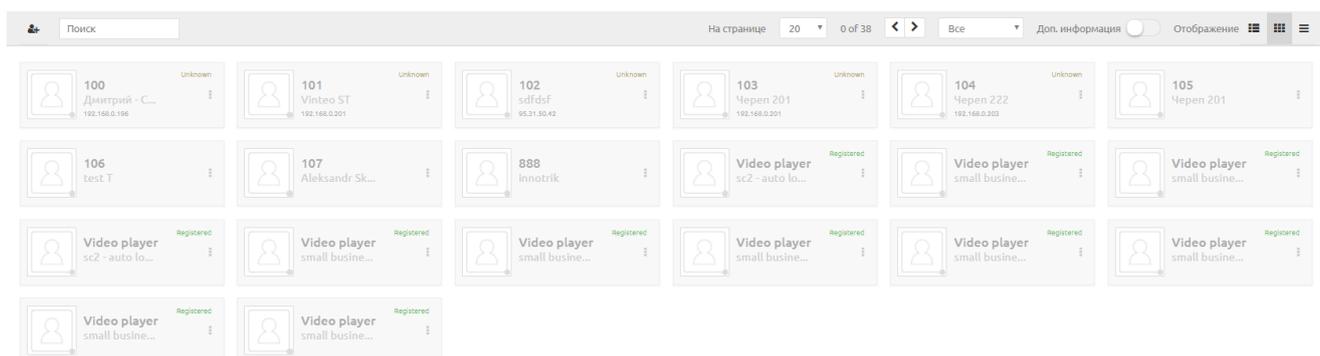
0:08

Отменить Изменить

В модальном окне необходимо определить новую дату и время завершения проводимой конференции, подтвердив кнопкой «Изменить».

### Список участников

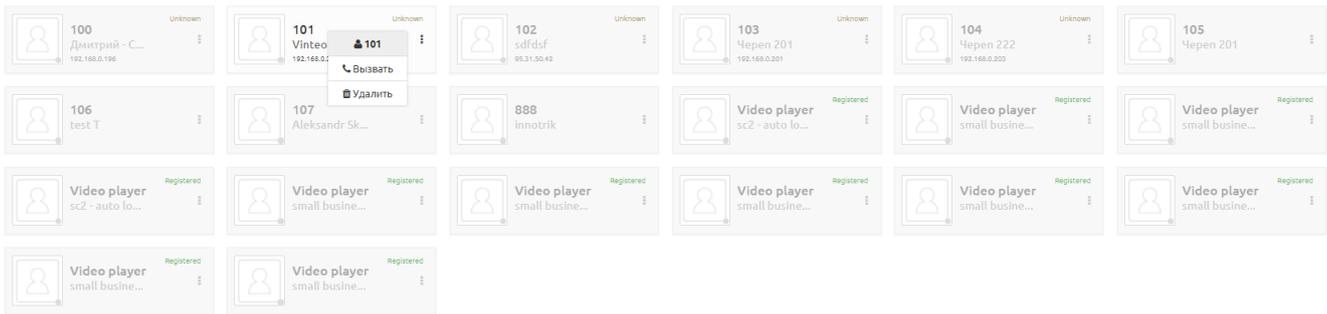
Разделен на меню настроек списка в котором также присутствует возможность добавить участника, изменить отображаемое количество участников, фильтрация участников по их статусам, включение дополнительной информации по участникам, а также изменения режима отображения списка. Отображение информации происходит в режиме реального времени.



Также в этом списке доступно контекстное меню при нажатии на участника конференции. Из данного меню можно выполнить следующие действия:

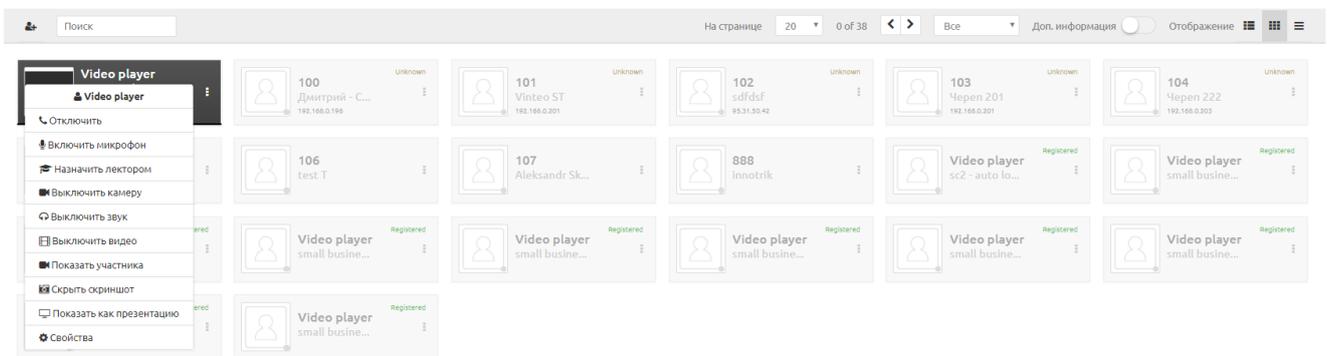
ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

При не активном статусе участника:

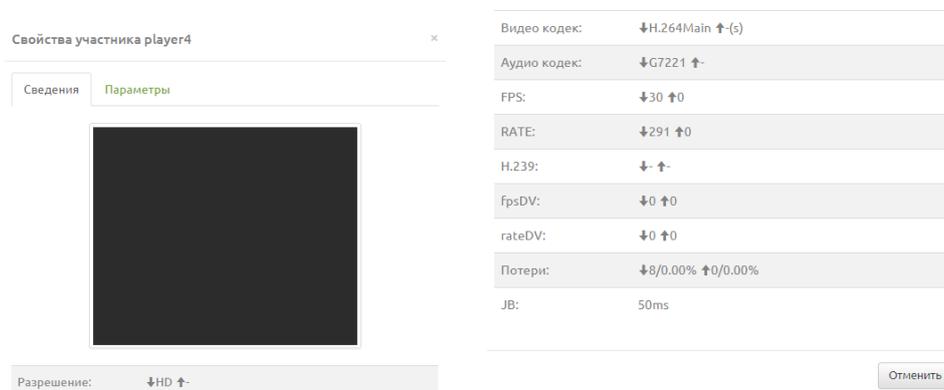


- Вызвать – нажатие этого пункта вызывает участника конференции;
- Удалить – нажатие этого пункта удаляет участника конференции;

При активном статусе участника:



- Отключить – нажатие этого пункта отключает участника от текущей конференции и переводит его в статус не активных участников;
- Выключить микрофон – нажатие этого пункта отключает исходящий аудио поток от участника;
- Назначить лектором – нажатие этого пункта назначает этого участника лектором, обводит его видео желтой рамкой;
- Выключить камеру – нажатие этого пункта выключает исходящий видео поток от участника;
- Выключить звук – нажатие этого пункта выключает входящий аудио поток к участнику;
- Выключить видео – нажатие этого пункта выключает входящий аудио поток к участнику;
- Показать участника – нажатие этого пункта выводит видео поток участника на предварительно зарезервированную для него позицию на раскладке мозаики;

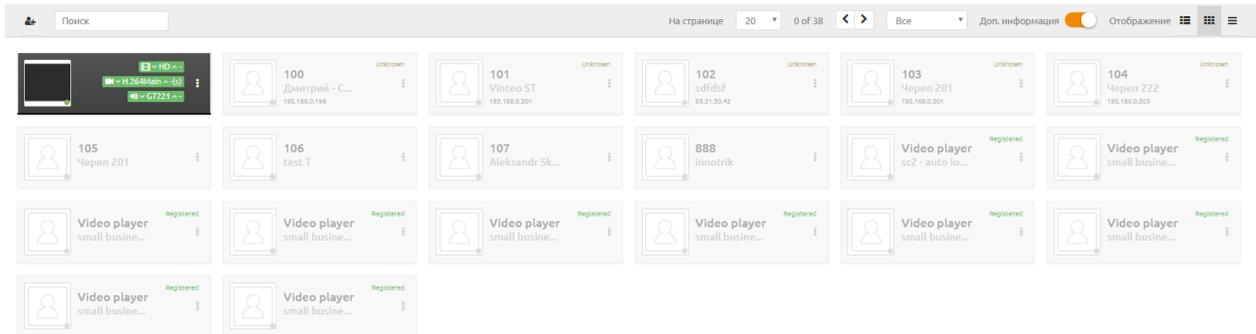


- Показать скриншот – нажатие этого пункта выводит скриншот видеопотока от данного участника и помещает его слева от имени участника;
- Показать, как презентацию – нажатие этого пункта выводит входящий видео поток от участника на экран как презентацию;
- Свойства – нажатие этого пункта выводит всплывающее окно с техническими сведениями об участнике (его разрешение, видео кодек, аудио кодек, FPS, RATE, H.239, fpsDV, rateDV, потери, JB), а также позволяет в пункте «Параметры» изменить громкость звука к и от участника.

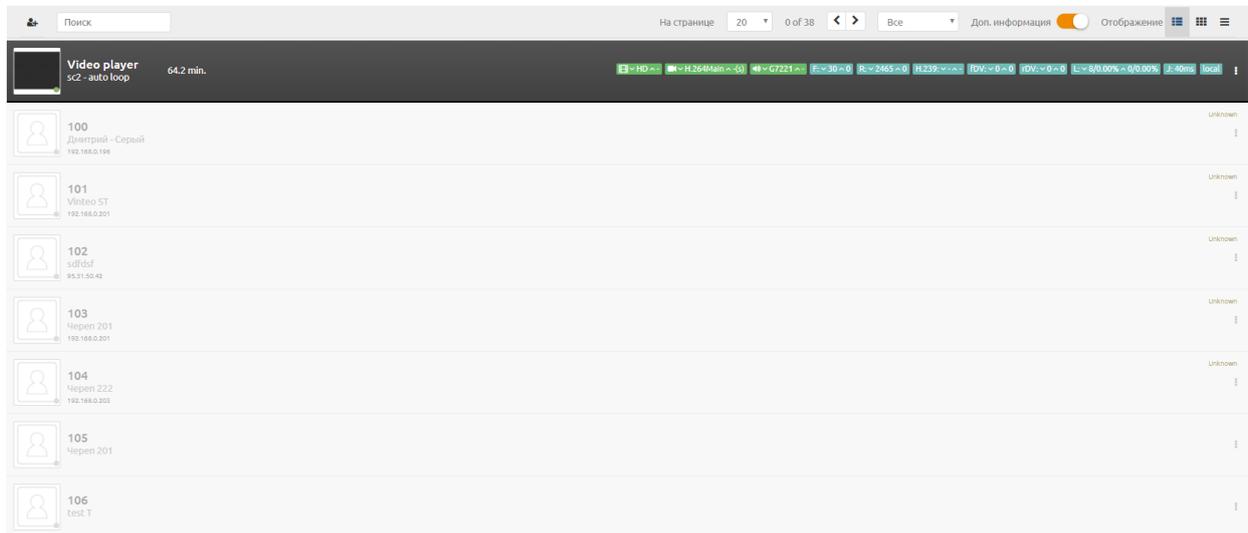
ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

В данном списке производится отображение статусов участников:

- в виде плиток при наведении курсора на подключенного участника;



- в виде строк статусы отображаются постоянно, в этом виде доступен вывод дополнительных параметров подключения, таких как потери, количество передаваемых кадров в видеопотоках, актуальные битрейт видеопотоков и т.д.;



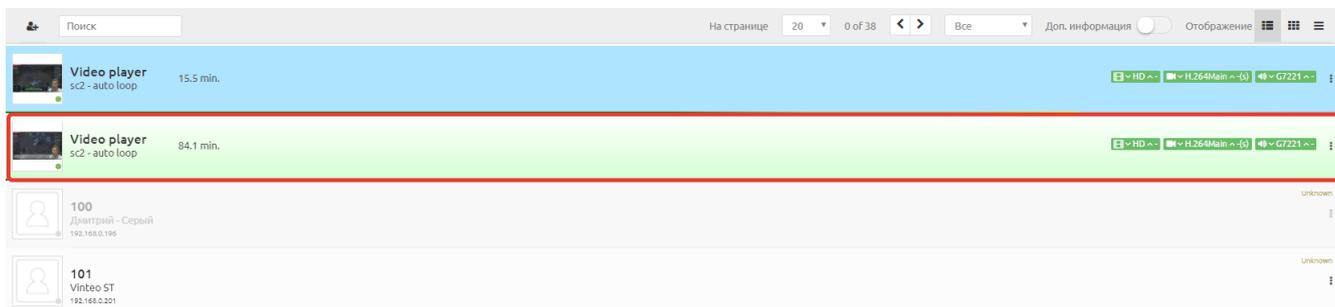
- в виде краткого списка – доступно отображение IP адреса участника и статус регистрации на сервере.

1 выбрано		Обратные действия	
Video player sc2 - auto loop	65.5 min.		
100 Дмитрий - Сергей	192.168.0.196	Unknown	
101 Vinteo ST	192.168.0.201	Unknown	
102 sdfdsf	95.31.50.42	Unknown	
103 Череп 201	192.168.0.201	Unknown	
104 Череп 222	192.168.0.203	Unknown	
105 Череп 201			
106 test T			
107 Aleksandr Skylev			
888 innotrik			
Video player sc2 - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	
Video player small business - auto loop		Registered	

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

Стандартные статусы выводят следующую информацию подключения участника:

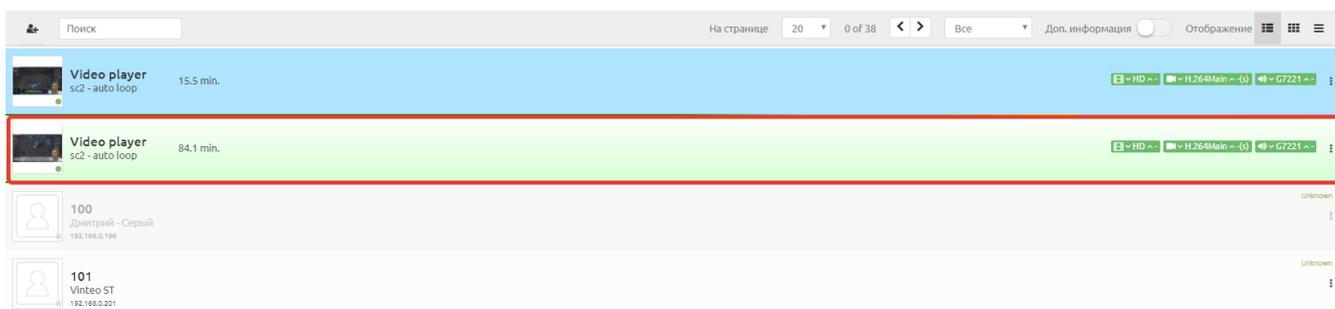
- Статус подключенного участника - строка с подключенным участником окрашена градиентом светло-зеленого цвета;



- Время подключения участника;
- Текущий лектор – статус лектора выделяется светло-голубым цветом среди подключенных участников;



- Видеоразрешение подключения к серверу участника конференций - стрелка перед значением указывает направление потока, если вместо значения появляется прочерк – это означает, что видеопотока нет. Аналогичным образом строятся остальные статусы;
- Используемые видеокодеки подключения участника конференций;
- Используемые аудиокодеки подключения участника конференции;



Расширенные статусы выводят следующую информацию подключения участника:

- Количество кадров в секунду в видеопотоках участника;
- Текущее значение полосы пропускания, занимаемое основным потоком видеоданных;

- Статус приема/отправки потока контента по протоколам H.239, BFCP;
- Количество кадров в секунду в видеопотоке контента по протоколам H.239, BFCP;

- Текущее значение полосы пропускания, занимаемое дополнительным видеопотоком для передачи контента по протоколам H.239 и BFCP;
- Количество потерянных пакетов и общий процент потерь в настоящий момент времени в передаче видеопотоков участника;

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

- Значение адаптивного джитер-буфера сервера для конкретного участника, значение измеряется в миллисекундах и отражает состояние канала передачи данных от участника к серверу, чем выше этот показатель, тем больше задержка видеоизображения у данного участника;
- Сервер подключения участника в случае если используется каскадирование.

The screenshot displays the Vinteo interface. At the top, there is a search bar and navigation controls. Below, two video player thumbnails are shown. The first thumbnail, titled 'Video player sc2 - auto loop', has a duration of 18.5 min. and a green status bar. The second thumbnail, also titled 'Video player sc2 - auto loop', has a duration of 87.1 min. and a blue status bar. Both status bars contain technical data: 'E: HD', 'H: H.264Main', 'F: G7221', 'R: 29', 'R: 205', 'H: H.239', 'IDV: 0', 'IDV: 0', 'L: 7/0.00%', and 'J: 40ms local'. The 'J: 40ms local' value is highlighted with a red box in both. Below the video players, a list of participants is visible, including '100 Дмитрий - Серый' and '101 Vinteo ST'.

## Страница «Настройки»

Данная конфигурационная страница разделена на четыре группы настроек.

Управление | **Настройки** | Раскладка | Участники

Конференция: 1000

Описание: test

Модераторы: Поиск... Все

(100) Роман тест - тест	H323	<input type="radio"/>
(101) Дима	H323	<input type="radio"/>
(102) ММ	WS	<input type="radio"/>
(103) Сергей	SIP	<input type="radio"/>

ПИН-код: 1236 [Сгенерировать]

Настройки вызова

Длительность вызова участника (сек.): 30

Кол-во попыток вызова: 1

Интервал между вызовами (сек.): 60

Свойства раскладки

- Персональная раскладка лектора
- Отображать участников без видео
- Автоматические назначенные позиции
- Приоритет режима лектора
- Дублирование панелей
- Включить титры и подписи

Период прокрутки: 17

Период определения лектора (мс): 6000

Свойства конференции

- Не выключать конференцию
- Открытая конференция
- Перезванивать самостоятельно отключившимся
- При подключении микрофон выключен
- Вызвать участников при входе модератора
- Отключить участников при выходе модератора
- Показывать скриншоты после подключения участников

Отменить | Сохранить

### Основные

- Конференция – номер настраиваемой конференции;
- Описание – в данном поле указывается описание конференции;
- Модераторы – позволяет назначить модераторов конференции из списка абонентов сервера;
- ПИН-код – задает пин-код конференции для анонимных абонентов.

Управление | **Настройки** | Раскладка | Участники

Конференция: 1000

Описание: test

Модераторы: Поиск... Все

(100) Роман тест - тест	H323	<input type="radio"/>
(101) Дима	H323	<input type="radio"/>
(102) ММ	WS	<input type="radio"/>
(103) Сергей	SIP	<input type="radio"/>

ПИН-код: 1236 [Сгенерировать]

Настройки вызова

Длительность вызова участника (сек.): 30

Кол-во попыток вызова: 1

Интервал между вызовами (сек.): 60

Свойства раскладки

- Персональная раскладка лектора
- Отображать участников без видео
- Автоматические назначенные позиции
- Приоритет режима лектора
- Дублирование панелей
- Включить титры и подписи

Период прокрутки: 17

Период определения лектора (мс): 6000

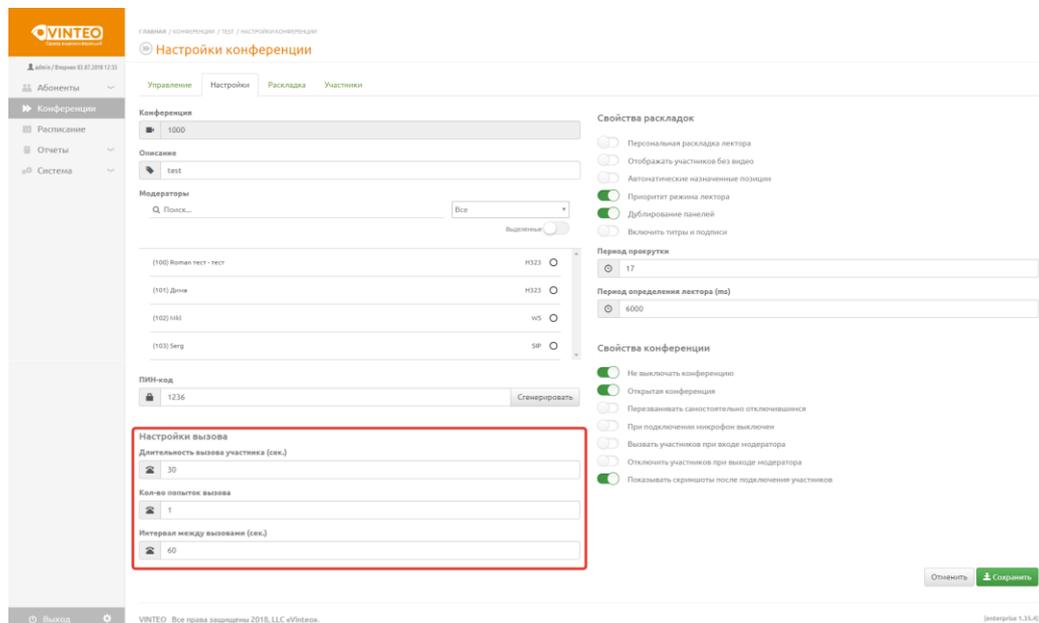
Свойства конференции

- Не выключать конференцию
- Открытая конференция
- Перезванивать самостоятельно отключившимся
- При подключении микрофон выключен
- Вызвать участников при входе модератора
- Отключить участников при выходе модератора
- Показывать скриншоты после подключения участников

Отменить | Сохранить

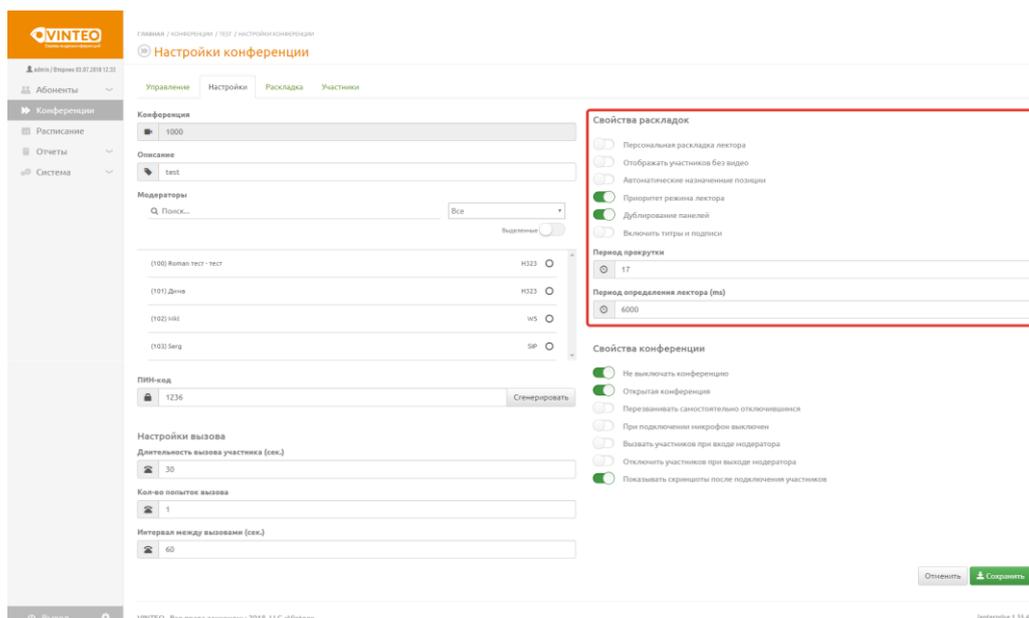
## Настройки вызова

- Длительность вызова участника – задает временной интервал в секундах, в течении которого сервер будет осуществлять вызов участников;
- Количество попыток вызова – задает число попыток вызова участников, если участник занят или не отвечает;
- Интервал между вызовами – определяет интервал между попытками вызова участников.



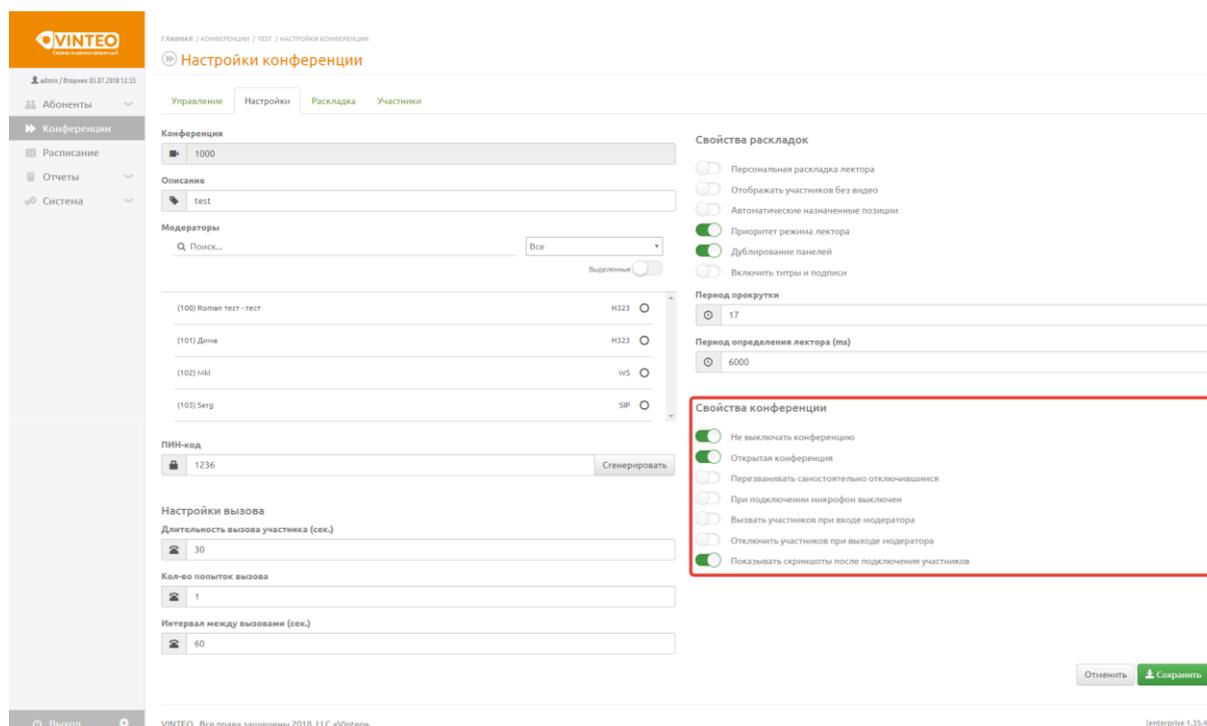
## Свойства раскладок

- Персональная раскладка лектора – задает индивидуальную раскладку для участника, определяемого как «лектор»;
- Отображать участников без видео – включает возможность отображать участников без видеопотока в общей раскладке;
- Автоматические назначенные панели – включает возможность заполнять панели, до подключения всех участников для которых назначены панели;
- Приоритет режима лектора – включает возможность показывать панель с лектором всем участникам;
- Дублирование панелей – включает возможность дублирования участника в панель «Лектор»;
- Включить титры и подписи – включение всплывающих подписей на панелях участников с именем участника;
- Период прокрутки – период при котором не вошедшие в мозаику участники прокручиваются на панелях;
- Период определения лектора – период при котором участник должен быть “громче” остальных участников для назначения его лектором.



### Свойства конференции

- Переключатель «Не выключать конференцию» – данный параметр позволяет держать конференцию включенной все время;
- Переключатель «Открытая конференция» – включает возможность дозваниваться анонимным пользователям;



- Переключатель «Перезванивать самостоятельно отключившимся» – включается при необходимости серверу самостоятельно вызывать тех участников конференции, которые были отключены после обрыва соединения с участником.
- Переключатель «При подключении микрофон выключен» – позволяет отключать на сервере микрофон всем вызванным участникам. Включить микрофон участникам сможет только администратор/модератор конференции.
- Переключатель «Вызвать участников при входе модератора» – настройка автоматизирует процесс вызова участников. Если настройка включена, то сервер автоматически произведет вызов всех участников, как только модератор зайдет в эту конференцию. Если Модератор не подключен в конференцию, то сервер откажет в подключении рядовым участникам.

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

- Переключатель «Отключить участников при выходе модератора» – переключатель позволяет автоматизировать завершение конференции. При отключении последнего модератора от конференции сервер автоматически отключит всех рядовых участников.
- Переключатель «Показывать скриншоты после подключения участников» – включает возможность показа изображения от всех участников на экране управления конференцией.

## Страница «Участники»

Данная страница позволяет произвести настройку текущих участников, добавить новых участников в конференцию, настроить несколько участников, удалить участников из конференции, а также полностью очистить конференцию от участников.

Для добавления, либо удаления участников воспользуйтесь кнопками в верхнем правом углу с соответствующими названиями.

Скриншот интерфейса администратора Vinteo, страница «Настройки конференции» / «Участники». В таблице перечислены участники конференции с их параметрами и действиями. В верхнем правом углу таблицы видны кнопки для добавления и удаления участников, на которые указывают красные стрелки.

#	Описание	IP	Мозаика	Канал	FPS	Разрешение	Действия
100	Дмитрий - Серый	192.168.0.196	global	1536/1536	25/25	720p/720p	🔄 🗑️ 🛑
101	Vinteo ST	192.168.0.201	global	3072/3072	25/25	FULLHD/FULLHD	🔄 🗑️ 🛑
102	sdfdsf	95.31.50.42	global	1536/1536	30/30	720p/720p	🔄 🗑️ 🛑
103	Череп 201	192.168.0.201	global	2048/2048	25/25	FULLHD/FULLHD	🔄 🗑️ 🛑
104	Череп 222	192.168.0.203	global	3072/3072	25/25	FULLHD/FULLHD	🔄 🗑️ 🛑
105	Череп 201	dynamic	global	3072/3072	25/25	FULLHD/FULLHD	🔄 🗑️ 🛑
106	test T	dynamic	global	5120/5120	60/60	FULLHD/FULLHD	🔄 🗑️ 🛑
107	Aleksandr Skrylev	dynamic	global	1536/1536	25/25	720p/720p	🔄 🗑️ 🛑
888	innotrik	dynamic	global	1536/1536	25/25	720p/720p	🔄 🗑️ 🛑
player1	sc2		global	256	30	CIF	🗑️
player2	small business - тест		global	256	30	CIF	🗑️
player3	small business - тест		global	256	30	CIF	🗑️
player4	sc2		global	256	30	CIF	🗑️
player5	small business - тест		global	256	30	CIF	🗑️

Для редактирования нескольких участников выделите абонентов галочками, нажмите кнопку «Редактировать выделенных участников», выберите необходимые настройки:

#	Описание	IP	Мозаика	Канал	FPS	Разрешение	Действия
100	Дмитрий - Серый	192.168.0.196	global	1536/1536	25/25	720p/720p	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
101	Vinteo ST	192.168.0.201	global	3072/3072	25/25	FULLHD/FULLHD	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
102	sdfdsf	95.31.50.42	global	1536/1536	30/30	720p/720p	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
103	Череп 201	192.168.0.201	global	2048/2048	25/25	FULLHD/FULLHD	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
104	Череп 222	192.168.0.203	global	3072/3072	25/25	FULLHD/FULLHD	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
105	Череп 201	dynamic	global	3072/3072	25/25	FULLHD/FULLHD	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
106	test T	dynamic	global	5120/5120	60/60	FULLHD/FULLHD	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
107	Aleksandr Skrylev	dynamic	global	1536/1536	25/25	720p/720p	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
888	innotrik	dynamic	global	1536/1536	25/25	720p/720p	⌵ ⌵ ⌵ ⌵
player1	sc2		global	256	30	CIF	⌵
player2	small business - test		global	256	30	CIF	⌵
player3	small business - test		global	256	30	CIF	⌵
player4	sc2		global	256	30	CIF	⌵
player5	small business - test		global	256	30	CIF	⌵

- Ширина канала – устанавливает максимальную ширину канала данного участника;
- Разрешение – устанавливает максимальное разрешение входящего видео потока от участника;
- FPS – устанавливает максимальное отображение кадров входящего видео потока от участника в секундах.

#### Редактировать выделенных участников

100

**Ширина канала**  
1.5 мбит/сек

**Разрешение**  
HD 1280x720

**FPS**  
25

Отменить Сохранить

По завершению настройки, нажмите кнопку «Сохранить».

Для редактирования одного участника воспользуйтесь кнопкой «Редактировать» в столбце «Действия» списка участников.

Настройки участника 100 ✕

---

<b>Источник видео</b>	<b>Алгоритм(гх)</b>
<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="Maximum resolution"/>
<b>Канал(тх)</b>	<b>Канал(гх)</b>
<input type="text" value="1.5 мбит/сек"/>	<input type="text" value="1.5 мбит/сек"/>
<b>Разрешение(тх)</b>	<b>Разрешение(гх)</b>
<input type="text" value="HD 1280x720"/>	<input type="text" value="HD 1280x720"/>
<b>FPS(тх)</b>	<b>FPS(гх)</b>
<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="25"/>

Камера вкл.  Микрофон вкл.

---

В модальном окне доступны следующие изменения:

- Источник видео – параметр, позволяющий назначить участнику видеопоток из другого источника, предварительно добавленного в конференцию;
- Алгоритм(гх) – алгоритм подключения участника к серверу конференций, определяет ширину канала, разрешение, количество кадров в секунду и иные параметры;
- Канал(тх) – устанавливает ширину канала передачи данных от участника к серверу, влияет на максимально доступное разрешение от участника к серверу;
- Канал(гх) – устанавливает ширину канала передачи данных от сервера к участнику;
- Разрешение(тх) – определяет максимальное разрешение видео потока от участника к серверу;
- Разрешение(гх) – определяет максимальное разрешение видео потока от сервера к участнику;
- FPS(тх) – устанавливает максимальное количество кадров в секунду видео потока от участника к серверу;
- FPS(гх) – устанавливает максимальное количество кадров в секунду видео потока от сервера к участнику;
- Камера – при отключении данного параметра участник будет подключаться с отключенным видео потоком;
- Микрофон – при отключении данного параметра участник будет подключаться с отключенным аудио потоком.

Для редактирования персональной раскладки мозаики воспользуйтесь кнопкой «Мозаика» в столбце «Действия» списка участников.

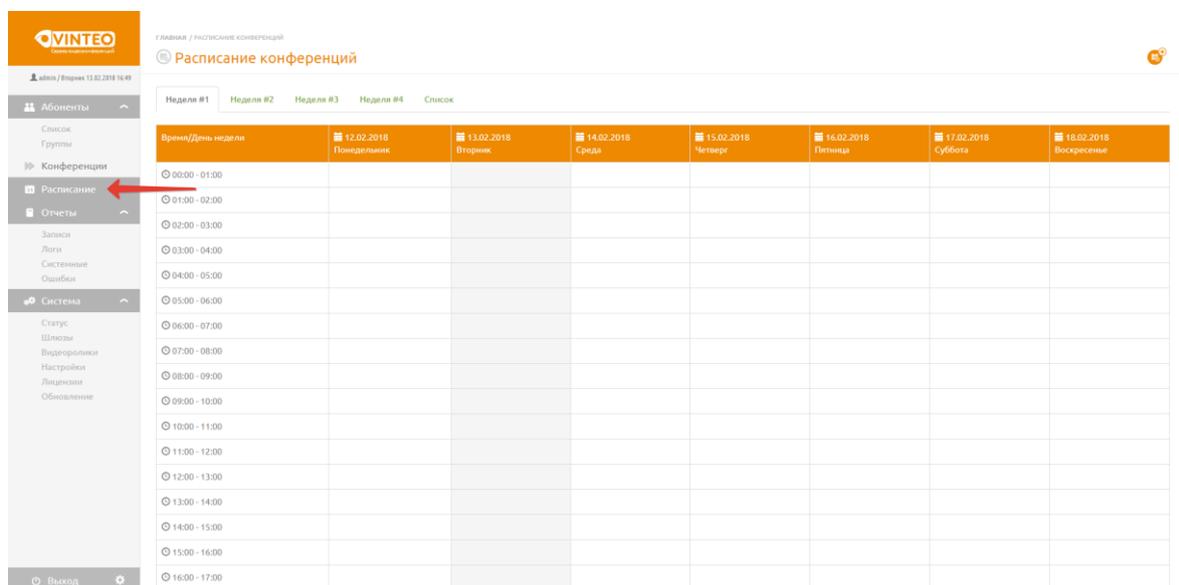
При выборе индивидуальной раскладки становится доступной третья кнопка - «Расположение», в столбце «Действия» списка участников, которая позволяет настроить отображение участников на выбранной ранее индивидуальной раскладке.

## Страница «Расписание»

В «VINTEO» реализована возможность планировать конференции.

### Планирование конференций

Для планирования конференции следует произвести следующие действия:



1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Расписание» - откроется страница «Расписание»;
2. Нажать кнопку «Запланировать конференцию»;
3. В модальном окне требуется настроить следующие параметры:

Запланировать конференцию

**Конференция**  
(1001) HD

**Автозапуск**  
2018-02-13 16:50 30 мин.

Дата, время запуска, длительность конференции.

**Email организатора**  
email@example.com

**Повтор**  
Нет

Вызвать всех участников

Уведомить участников по e-mail

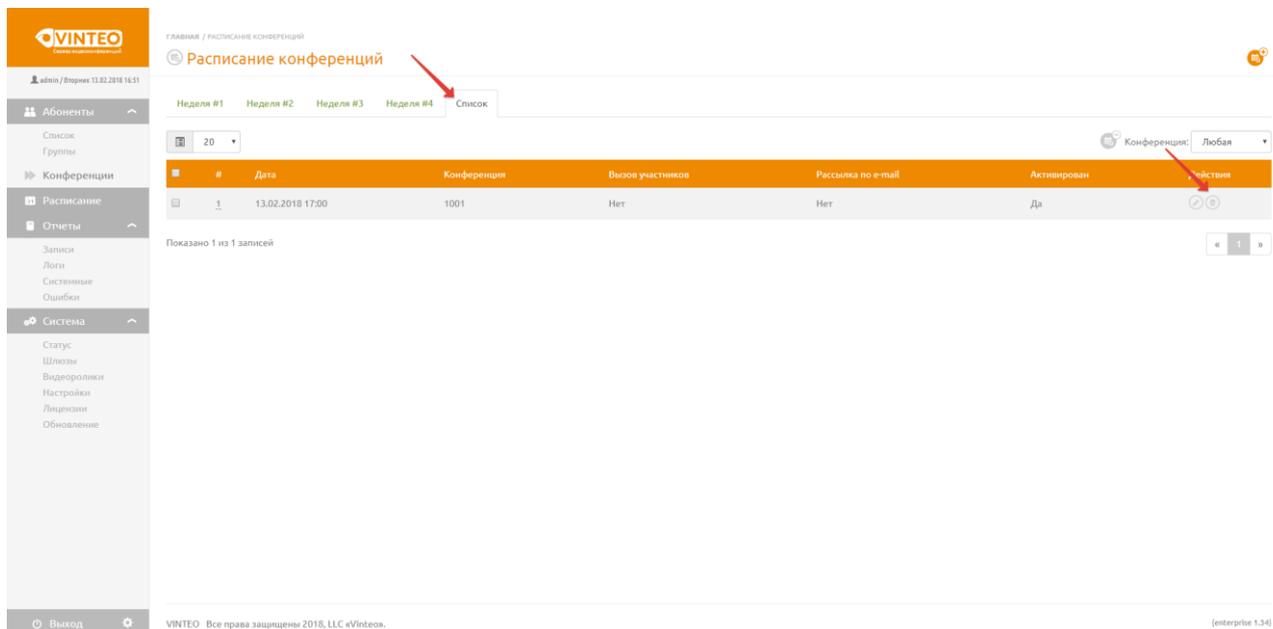
Отменить **Запланировать**

- Конференция – выбрать конференцию которую следует запустить в назначенную далее дату и время;
  - Автозапуск – дата, время и длительность конференции;
  - Email организатора – введите электронный адрес организатора, для отправки уведомления на почту;
  - Повтор – выберите требуется ли повторять данную конференцию и с каким интервалом;
  - Вызвать всех участников – позволяет автоматически вызывать всех участников конференции в назначенную дату и время;
  - Уведомить участников по e-mail – позволяет отправить уведомление всем участникам о запланированной для них конференции.
4. Нажать кнопку «Запланировать».

## Удаление запланированных конференций

Для удаления расписания конференции следует произвести следующие действия:

1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Расписание» - откроется страница «Расписание»;
2. Перейти во вкладку «Список»;



3. Нажать на кнопку «Удалить» в столбце действия, либо выбрать несколько запланированных конференций и нажать на кнопку «Удалить выбранные»;
4. Подтвердить удаление нажатием кнопки «Подтвердить» в модальном окне «Отменить запуск конференции».

## Просмотр запланированных конференций

Для просмотра запланированных конференций следует произвести следующие действия:

1. В основном меню конфигурации необходимо выбрать пункт меню «Расписание» - откроется страница «Расписание»;
2. Перейти в одну из четырех вкладок с номерами недель;
3. Найти необходимую конференцию.

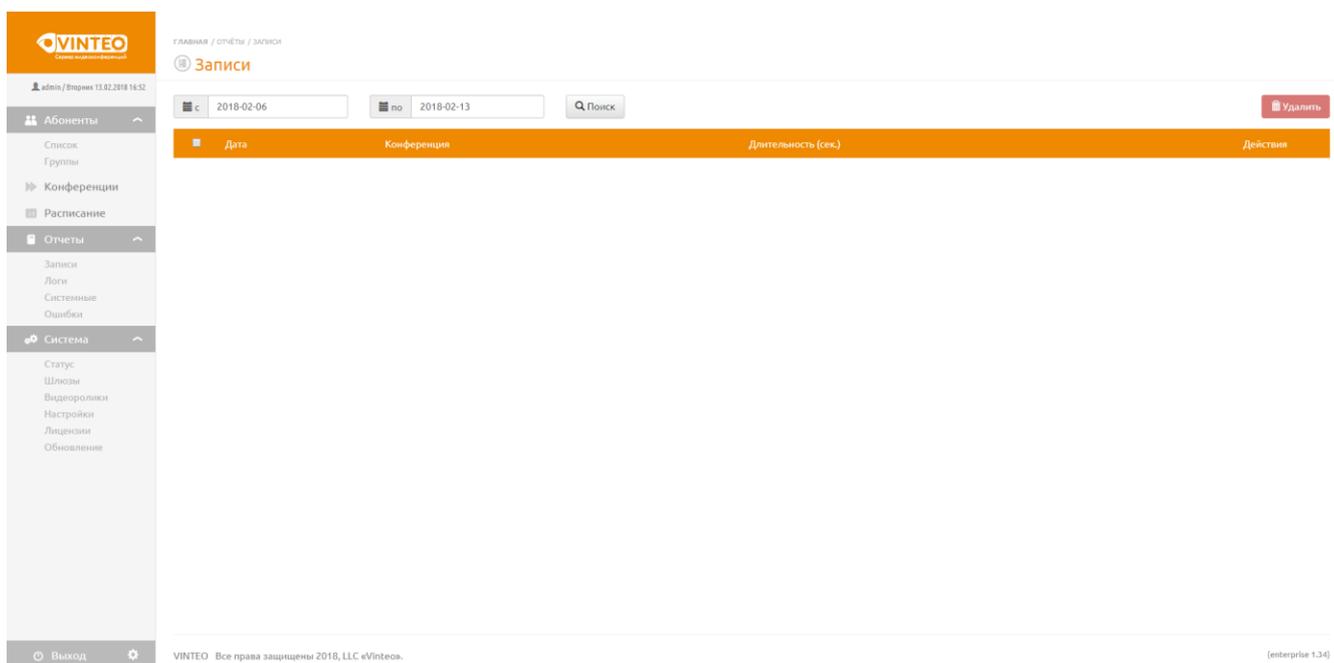
На вкладке список существует возможность фильтрации списка по номеру конференции.

## Страница «Отчеты»

Данный модуль предоставляет возможность поиска отчетов по видеозвонкам между абонентами, проводимым конференциям, а также подробный отчет о подключениях участников во время проводимых конференций и действиях, производимых в системе.

## Записи

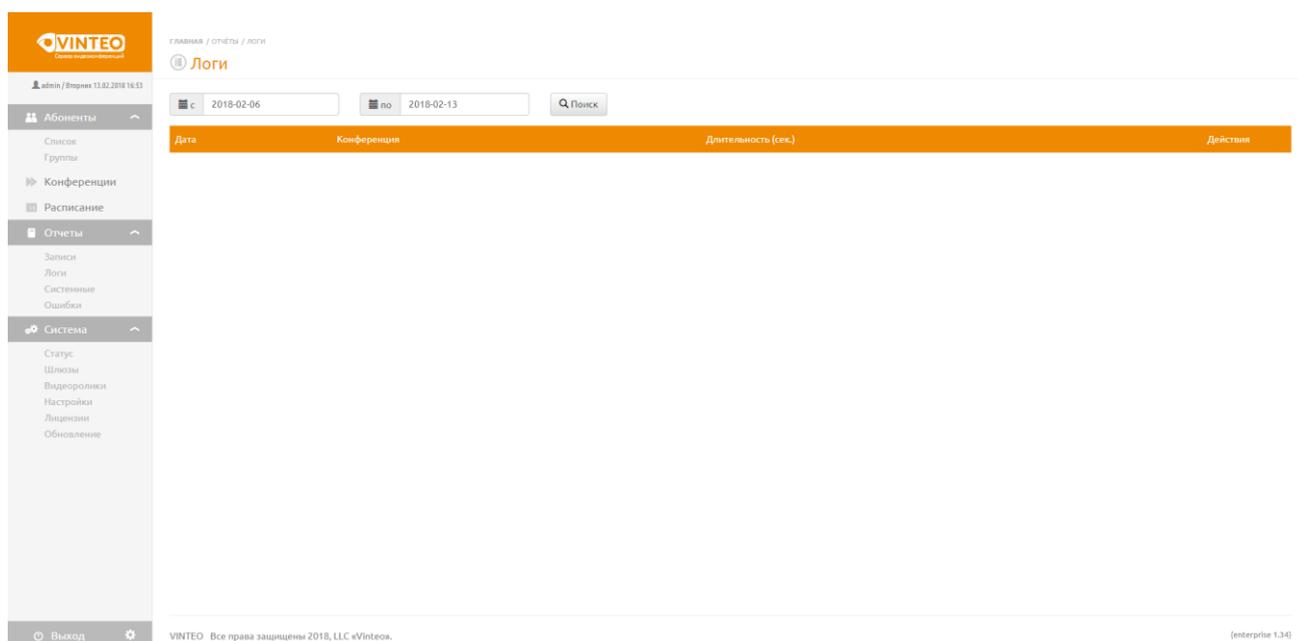
Здесь можно посмотреть записи всех конференций, доступных на локальном хранилище сервера. Можно скачать видеоролик в формате mp4, а также можно его удалить, воспользовавшись кнопками в столбце «Действия» списка «Записи».



Для того чтобы сузить количество отображаемых строк, вы можете выбрать диапазон дат и нажать кнопку «Поиск».

## Логи

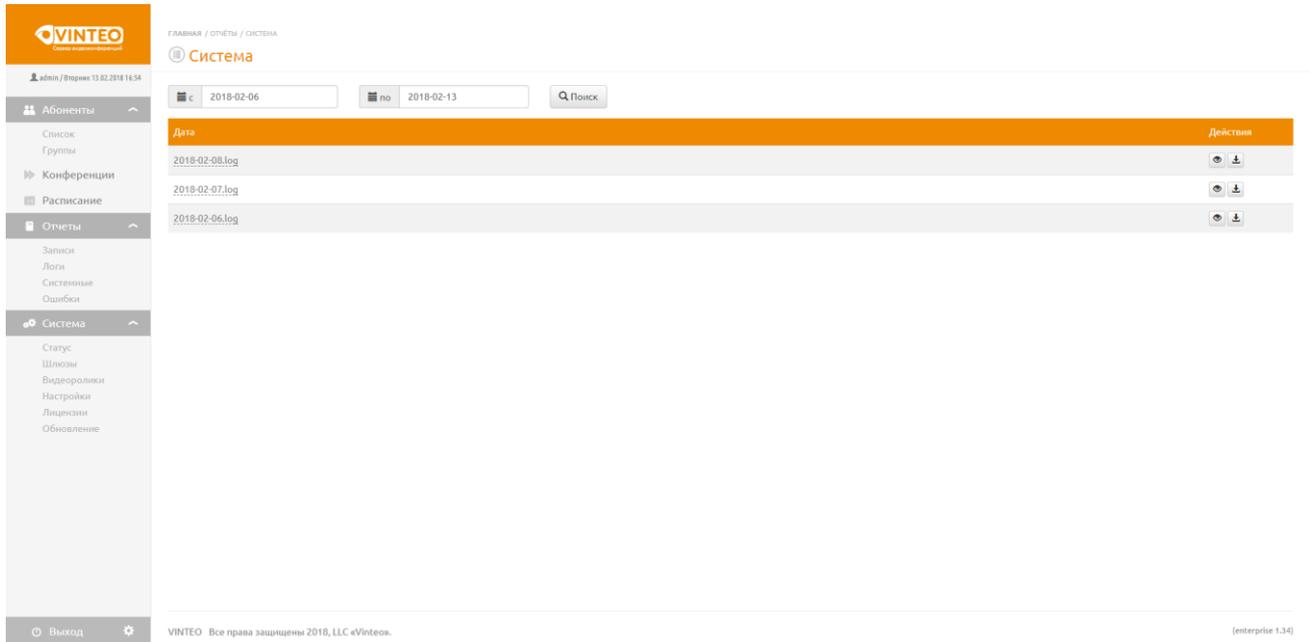
Здесь можно просмотреть отчет о каждой конференции, параметры конференции, используемые кодеки, параметры участников конференции и иную техническую информацию о ходе конференции.



Для того чтобы сузить количество отображаемых строк, вы можете выбрать диапазон дат и нажать кнопку «Поиск». Вы также можете просмотреть лог в окне вашего браузера, либо скачать его на ПК.

## Системные

Здесь можно просмотреть отчет о техническом состоянии системы, время перезагрузки системы, отчеты об ошибках системы, отказах и иные данные.



Для того чтобы сузить количество отображаемых строк, вы можете выбрать диапазон дат и нажать кнопку «Поиск».

Вы также можете просмотреть лог в окне вашего браузера, либо скачать его на ПК.

## Ошибки

При нажатии пункта основного конфигурационного меню «Ошибки», производится экспорт файла данных на ваш локальный ПК. Данный файл следует передать ООО «ВИНТЕО» по просьбе сотрудников технической поддержки.

## Страница «Система»

В «VINTEO» реализована полная настройка различных основных и вспомогательных служб. Переход к данным настройкам производится из этого раздела меню.

## Статус

Данная страница позволяет просматривать основную информацию о сервере – объем и занятое место на жестком диске, системное время, время бесперебойной работы сервера, статус работы Gatekeeper H.323, статус резервирования, а также текущую версию прошивки.

The screenshot displays the 'Система' (System) page in the VINTEO management interface. The page is divided into several sections:

- Файловая система (File System):** A table showing disk usage statistics.
- Системное время (System Time):** Displays the current system time.
- Время работы сервера (Server Uptime):** Shows the server's operational duration.
- Статус H.323 Gatekeeper (H.323 Gatekeeper Status):** Indicates the status of the H.323 Gatekeeper service.
- Резервирование (Reservation):** Shows the current reservation status.
- Версия прошивки сервера (Server Firmware Version):** Displays the current firmware version.

Всего	Свободно	Записи	Видеопрошки
150.51 GB	109.07 GB	76.81 MB	255.44 MB

Системное время: Tue Feb 13 16:54:47 MSK 2018

Время работы сервера: System uptime: 22 hours, 41 minutes, 24 seconds

Статус H.323 Gatekeeper: Выключен  
H.323 Gatekeeper Not Registered

Резервирование: None

Версия прошивки сервера: 23.2.3 (05.02.2018)

## Шлюзы

Данная страница позволяет просматривать все добавленные шлюзы на сервер. Шлюзами являются любые сетевые подключения по протоколам SIP или H.323 до цифровых АТС, серверов РВХ, а также иных медиа серверов.

### Добавление шлюза

Для добавления шлюза на сервер следует:



- В основном меню конфигурации из раскрывающегося списка «Система», необходимо выбрать пункт меню «Шлюзы» - откроется страница «Шлюзы»;
- Нажать на кнопку «Добавить шлюз» в правом верхнем углу;
- Заполнить необходимые параметры:

### Вкладка «Основные»

Добавить шлюз

Основные | Расширенные | Маршруты

Тип  
SIP

Имя  
  
ⓘ Должен состоять только из латинских букв и цифр.

IP

Регистрация  
 Имя  Пароль

Принимать входящие  
 Да

- «Тип» - выбор протокола подключения к шлюзу;
- «Имя» - требуется ввести имя содержащее только латинские буквы или цифры;
- «IP» - сетевой адрес в формате IPv4;
- «Регистрация» - Ввести имя и пароль для подключения к шлюзу, если необходимо;
- Переключатель «Принимать входящие» - включает\выключает возможность принимать входящие вызовы с этого шлюза.

## Вкладка «Расширенные»

Добавить шлюз x

Основные    **Расширенные**    Маршруты

Порт

Транспорт  
 TCP     UDP

Небезопасный

Qualify  
 Да     Нет

Кодеки

g722	g7221
h263	ulaw
vp8	h264
opus	h265
g7221 16	

H.264 High Profile

**Медиапоток**  
 Проключать медиапоток до ответа

**DTMF mode**

**Находится за NAT**  
 Да     Нет

**Skype4B**  
 Да     Нет

**BFCP**

**Media Encryption**

**From domain**

- «Порт» - номер порта на котором шлюз «слушает» входящие сетевые пакеты;
- «Транспорт» - выбор протокола передачи данных;
- «Небезопасный» - выбор уровня безопасности;
  - «PORT»
  - «INVITE»
  - «VERY»
- «Qualify» - опция отправляет SIP сообщения типа OPTIONS для проверки доступности устройств-абонентов;
- «Кодеки» - определяет список кодеков, поддерживаемых удаленным медиа сервером;
- Переключатель «H.264 High Profile» - профиль кодека видеопотока для передачи изображения высокой четкости;
- Переключатель «Медиапоток» - включает возможность запуска медиа-информации (звук\видео) до установления сеанса SIP;
- «DTMF mode» - определяет поддерживаемый стандарт DTMF сигналов для удаленного сервера;
- Переключатель «Находится за NAT» - включает\отключает режим трансляции сетевых адресов для соединения с удаленным сервером;
- Переключатель «Skype4B» - включает\отключает режим распознавания сервера как VIS сервера Lync\Skype для Бизнеса;
- «BFCP» - протокол передачи контента вовремя SIP вызова;
- «Media Encryption» - включение шифрования медиа потока вовремя SIP вызова;
- «From domain» - строка для записи SIP URI.

## Вкладка «Маршруты»

### Добавить шлюз ×

Основные    Расширенные    **Маршруты**

[+](#) **Добавить**

#1 **Удалить**

**Направление**

**Вес**   HuntStop

**Примечание**

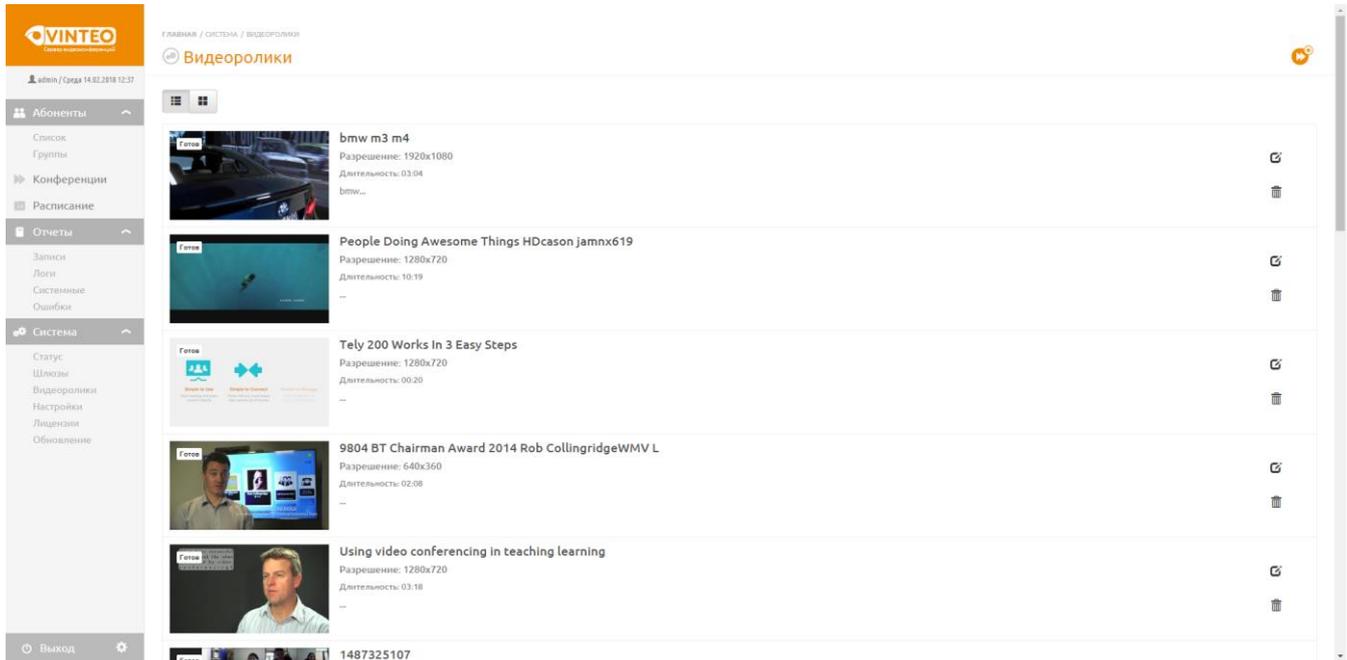
- Направление – определяет маску создаваемого маршрута;
- Вес – числовое значение, влияющее на рейтинг создаваемого маршрута;
- Примечание – понятное описание маршрута.
- Нажать кнопку «Добавить».

Удаление и редактирование шлюза производится при помощи кнопок в столбце «Действия» списка «Шлюзы»

Screenshot of the Vinteo web interface showing the 'Шлюзы' (Gateways) management page. The page displays a table with columns: Шлюз, Статус, Тип, Маршруты, Входные, and Действия. A row is visible with Шлюз: test, Статус: отключён, Тип: SIP, and Входные: Нет. The 'Действия' column contains icons for edit and delete. Red arrows point to these icons. A green notification banner at the top states 'Шлюз test успешно добавлен.' (Gateway test added successfully). The left sidebar shows the 'Система' menu with options like Статус, Шлюзы, Видеоролики, Настройки, Лицензии, and Обновление. The footer includes 'VINTEO Все права защищены 2018, LLC «Vinteo»' and '(enterprise 1.34)'.

## Видеоролики

Здесь вы можете добавить видеоролик в форматах mp4\mov\m4v\mkv\flv\wmv\avi, для отображения их дополнительным потоком в конференции.



### Добавление видеоролика

Для добавления видеоролика, воспользуйтесь кнопкой «Добавить видеоролик», затем заполните поля «Заголовок» и «Описание» и нажмите кнопку «Выберите файл». После выбора видео, кнопка «Добавить» станет активной – нажмите на нее.

### Добавить видео

**Заголовок**

**Описание**

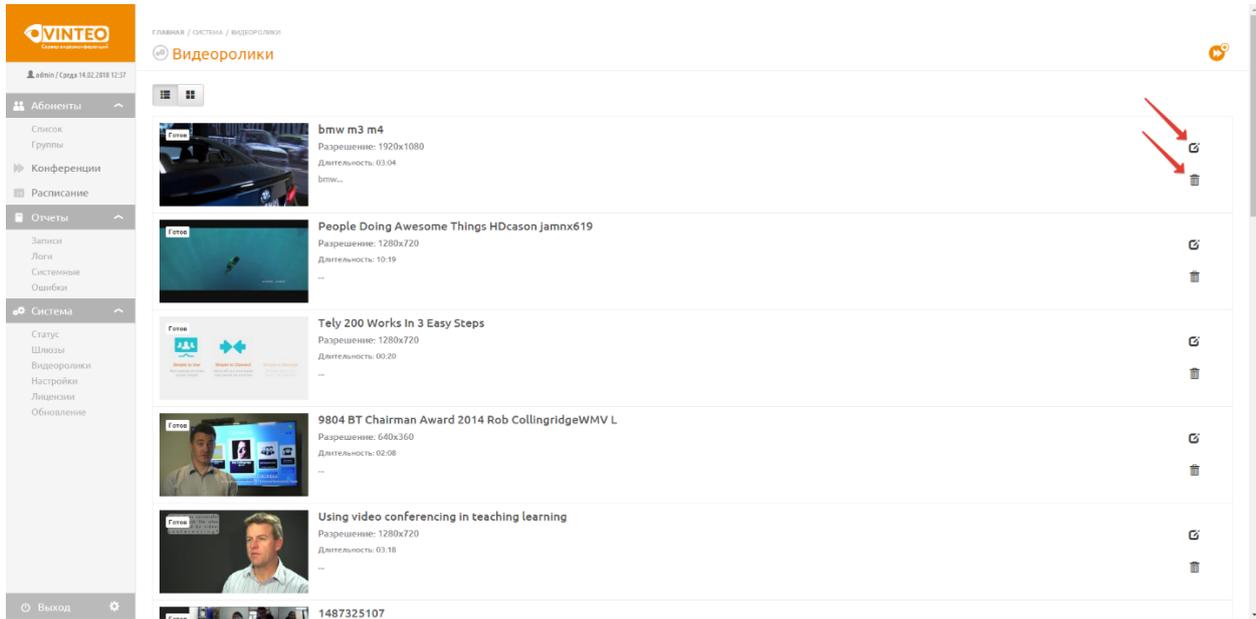
**Видео**

Файл не выбран

Разрешенные форматы файлов: .mp4, .mov, .m4v, .mkv, .flv, .wmv, .avi

### Удаление и редактирование видеоролика

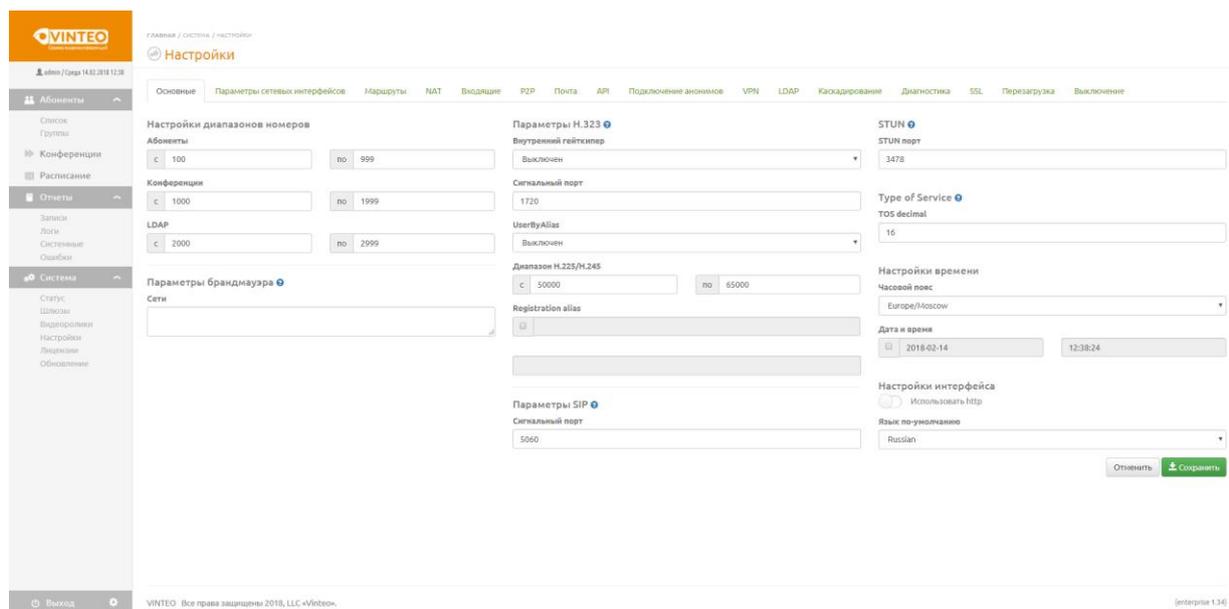
Удаления и редактирование ранее загруженного видеоролика производится при помощи кнопок напротив названия видеоролика.



## Настройки

На странице настроек вы можете найти:

- Настройки брандмауэра для запрета доступа к портам SIP и H.323 из локальной сети;
- Параметры сетевых интерфейсов и маршрутизацию;
- Настройки подключения анонимных пользователей;
- Настройки SIP и H.323;
- Параметры адресной трансляции;
- Диагностические утилиты;
- Управление питанием сервера.



## Основные

На странице основных настроек вы можете изменить:

- Настройки брандмауэра для запрета доступа к портам SIP и H.323 из локальной сети;
- Параметры H.323 - сигнальный порт, диапазон RTP портов, включение авторизации по паре Логин/Пароль;
- Параметры SIP, STUN, ToS - сигнальный порт, STUN порт;
- Настройки времени и интерфейса - язык по умолчанию, использование http вместо https протокола.

## Настройки диапазонов номеров

Настройка диапазонов номеров требуется для определения номерной базы сервера «VINTEO», если вы пытаетесь вызвать номер, отсутствующий в данной надстройке, успешный вызов не произойдет.

Настройка диапазонов номеров

Абоненты

с 100 по 999

Конференции

с 1000 по 1999

LDAP

с 2000 по 2999

Параметры брандмауэра

Сети

Параметры H.323

Внутренний гейтквипер

Выключен

Сигнальный порт

1720

UserByAlias

Выключен

Диапазон H.225/H.245

с 50000 по 65000

Registration alias

Параметры SIP

Сигнальный порт

5060

STUN

STUN port

3478

Type of Service

TOS decimal

16

Настройки времени

Часовой пояс

Europe/Moscow

Дата и время

2018-02-14 12:38:24

Настройки интерфейса

Использовать http

Язык по-умолчанию

Russian

Отменить Сохранить

## Параметры брандмауэра

Параметры брандмауэра работают как «белый список» доступа. Если список пуст, доступ разрешен из всех сетей, видимых для терминала, если в списке есть единичный адрес или адрес подсети, доступ будет разрешен только с адресов той подсети.

### Параметры H.323

Изменение сигнальных портов H.323 требует настройки этих же значений и на других устройствах.

- Внутренний гейткипер – позволяет включить\выключить встроенный гейткипер;
- Сигнальный порт – определяет номер порта сигнализации H.323;
- UserByAlias -
- Диапазон H.225/H.245 – определяет диапазон портов для протоколов H.225/H.245;
- Registration alias – требуется для заполнения регистрационной информации для подключения к удаленному гейткиперу. Верхнее поле – Логин, а нижнее – Пароль.

### Параметры SIP

Содержит поле определения сигнального порта протокола SIP.

### STUN

Данные параметры используются для подключения участников по технологии WebRTC, для работы технологии STUN необходимо определить STUN порт.

## Type of Service

Данное поле используется для определения уровня качества обслуживания, даже если сеть перегружена другим трафиком.

The screenshot shows the Vinteo administration interface. The 'Type of Service' field is highlighted with a red box. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Абоненты', 'Отчеты', and 'Система'. The main content area is divided into several sections: 'Настройки диапазонов номеров', 'Параметры H.323', 'Параметры H.225/H.245', 'Параметры SIP', and 'STUN'. The 'Type of Service' field is located in the 'STUN' section, with a value of 16. Other fields include 'STUN port' (3478), 'TOS decimal' (16), 'Часовой пояс' (Europe/Moscow), and 'Дата и время' (2018-02-14, 12:38:24). The interface also features a 'Настройки интерфейса' section with a toggle for 'Использовать https' and a language dropdown set to 'Russian'.

## Настройки времени

Позволяют сменить часовой пояс, дату и время на сервере.

## Настройки интерфейса

Здесь можно изменить язык интерфейса из доступных:

- Русский;
- Голландский;
- Английский.

А также переключатель между сессиями по защищенному протоколу HTTPS и незащищенному HTTP.

## Параметры сетевых интерфейсов

Содержит параметры интерфейсов и конфигурируется типовым способом. Первый сетевой интерфейс является «Внешним» и настраивается заполнением полей:

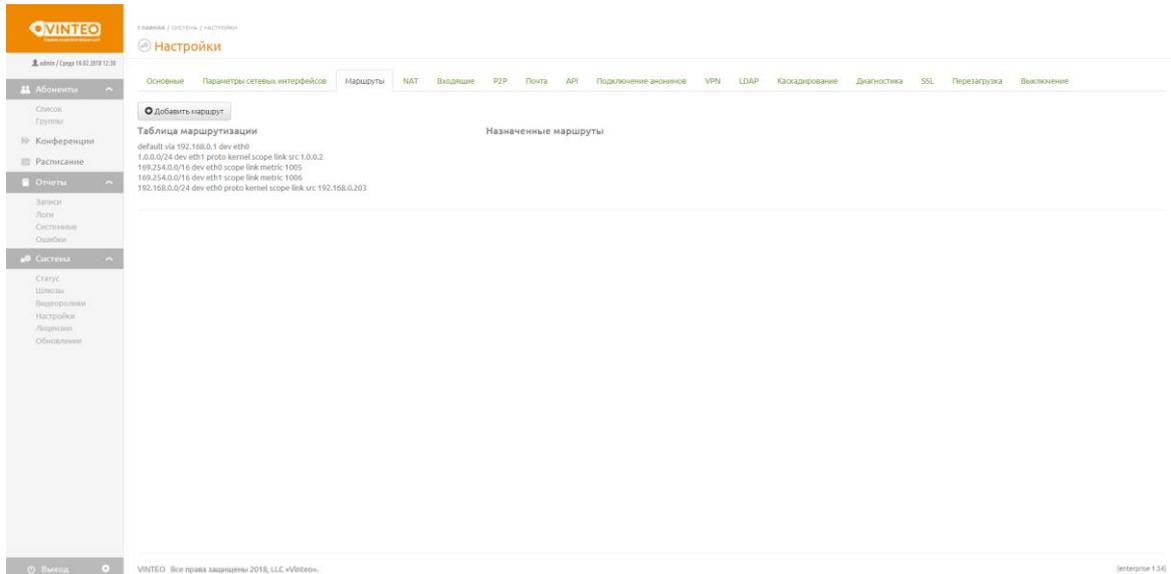
The screenshot shows the VINTEO web interface. The top navigation bar includes 'Главная / Система / Настройки' and 'Настройки'. The left sidebar has a menu with 'Абоненты', 'Конференции', 'Отчеты', and 'Система'. The main content area is titled 'Параметры сетевых интерфейсов' and contains a table with the following fields: IP, Маска, Шлюз, MTU, DNS, and NTP. A 'Сохранить' button is located at the bottom right of the form area.

- IP – адрес в формате IPv4;
- Маска – значение в формате XXX.XXX.XXX.XXX;
- Шлюз – адрес пограничного шлюза сети в формате IPv4;
- MTU – значение максимального объема данных, который может быть передан протоколом за одну итерацию;
- DNS – адрес сервера имен в формате IPv4;
- NTP – адрес сервера точного времени в формате IPv4.

Последующие интерфейсы имеют настройки только полей «IP» и «Маска».

## Маршруты

Содержит таблицу с информацией о маршрутах доступных серверу, позволяет добавить статические маршруты.



Добавление новых маршрутов позволяет определять сетевые интерфейсы для маршрутизации в заданные сети. Для добавления нового маршрута необходимо на вкладке «Маршруты» нажать кнопку «Добавить маршрут». В модальном окне следует определить следующие параметры:

Добавить маршрут ✕

---

**Сеть** **Маска**

**Шлюз**

**Интерфейс**

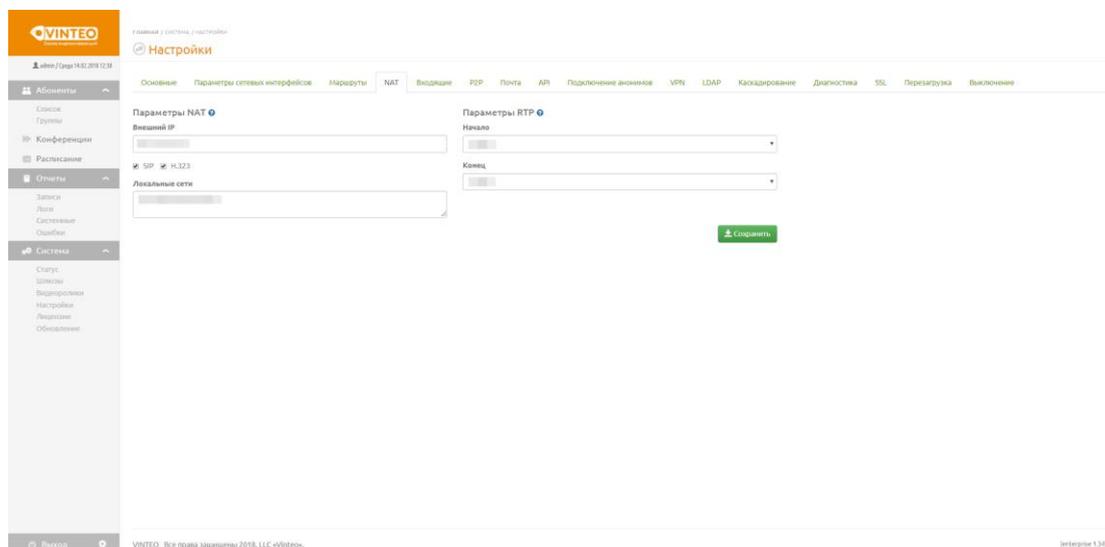
- Сеть – сетевое направление маршрута;
- Маска – в формате длины префикса в битах;
- Шлюз – адрес шлюза по которому доступно данное направление в формате IPv4;
- Интерфейс – сетевой интерфейс к которому физически подключено сетевое устройство с выходом на данное сетевое направление.

## NAT

Содержит параметры трансляции сетевых адрес на случай, когда сервер установлен за пограничным сетевым устройством и не имеет собственного внешнего адреса. Доступ осуществляется путем настройки DMZ зоны, либо путем добавления портов сигнализации и портов RTP в таблицу NAT сетевого устройства.

### Параметры NAT

Для настройки требуется заполнить следующие поля:



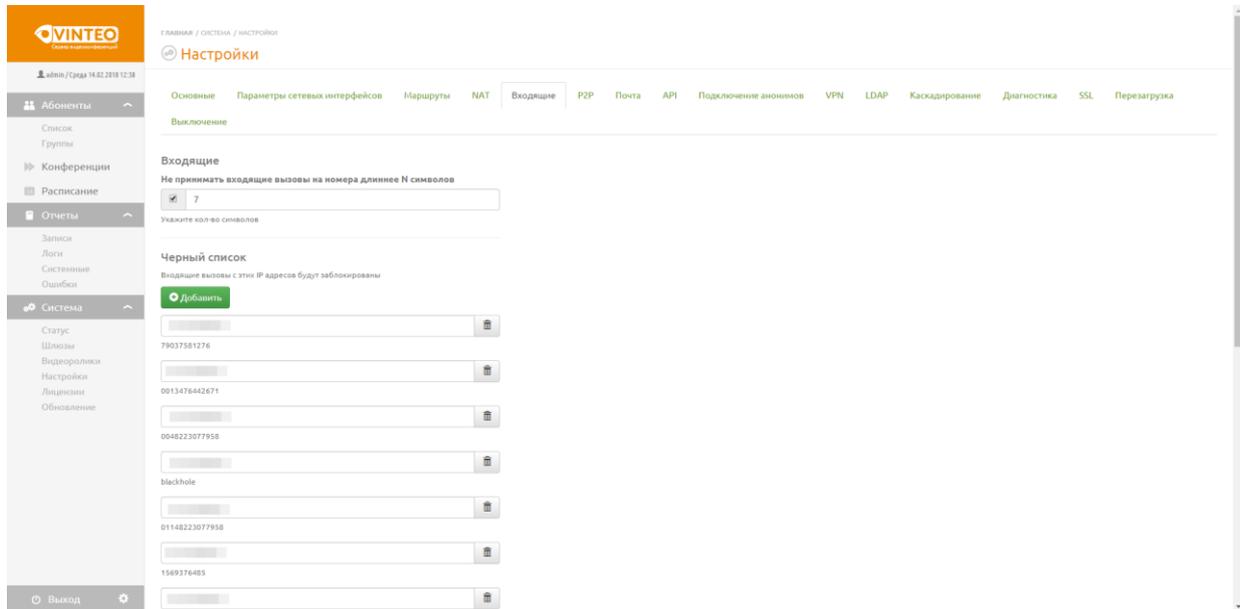
- Внешний IP – сетевой адрес пограничного сетевого устройства, которое обеспечивает технологией трансляции сетевых адресов в локальную сеть;
- Локальные сети – список сетевых адресов или подсетей, которые являются локальными по отношению к серверу;
- Пункты SIP и H.323 – протоколы, используемые при подключении удаленных абонентов.

### Параметры RTP

Для настройки требуется заполнить диапазон портов от значения в поле «Начало» до значения в поле «Конец».

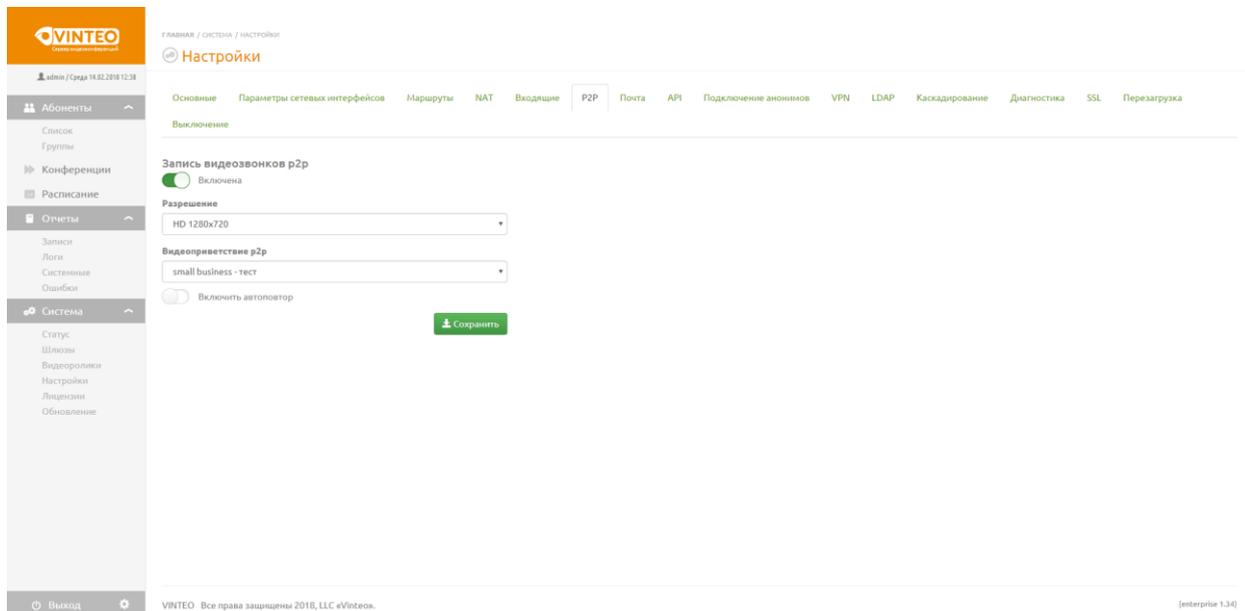
## Входящие

Содержит правила блокировки номеров и IP адресов. В правило блокировки номеров требуется указать максимально разрешенную длину номеров. В черный список можно добавить IP адреса сетевых устройств, прием входящих вызовов с которых вы хотите запретить.



## P2P

Содержит параметры записи видеозвонков «Точка-точка». Здесь производится включение и выключение записи переключателем, выбор разрешения записи, видеоприветствие для показа ролика абоненту, ожидающего ответа, а также включение\выключение автоповтора видеоролика на случай долгого ожидания и краткой длины ролика.



## Почта

Содержит параметры настройки почтового клиента на стороне сервера и используются для рассылки уведомлений участникам о запланированных конференциях.

The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) page for 'Почта' (Email). The left sidebar contains navigation options: Абоненты, Конференции, Расписание, Отчеты, and Система. The main content area has a breadcrumb 'главная / система / настройки' and a sub-breadcrumb 'Настройки'. A horizontal menu includes: Основные, Параметры сетевых интерфейсов, Маршруты, NAT, Входящие, P2P, Почта, API, Подключение анонимов, VPN, LDAP, Каскадирование, Диагностика, SSL, Перезагрузка, and Выключение. The 'Почта' section is active, showing a toggle for 'Включить уведомления по почте' (checked). Below it is a note: 'Для того чтобы включить уведомления, необходимо выполнить проверку настроек почты.' The form includes fields for: Адрес SMTP сервера (localhost), Порт SMTP сервера (25), Шифрование (SSL), Имя отправителя (Vinteo - сервер ВКС), Адрес отправителя (root@localhost), SMTP auth (with password), and Пароль (masked). There is also a field for 'Адрес сервера в письмах' and a note about IP addresses. At the bottom are 'Проверить' and 'Сохранить' buttons.

## Подключение анонимов

Содержит параметры подключения анонимных участников конференции. В настройку входят:

The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) page for 'Подключение анонимов' (Anonymous Connection). The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area has a breadcrumb 'главная / система / настройки' and a sub-breadcrumb 'Настройки'. A horizontal menu includes: Основные, Параметры сетевых интерфейсов, Маршруты, NAT, Входящие, P2P, Почта, API, Подключение анонимов, VPN, LDAP, Каскадирование, Диагностика, SSL, Перезагрузка, and Выключение. The 'Подключение анонимов' section is active, showing a title 'Настройки с которыми будут подключаться анонимные участники'. The form includes: Ширина канала (2 мбит/сек), Разрешение (HD 1280x720), FPS (30), and a toggle for 'Создавать анонимные комнаты' (checked). Below these are two dropdown menus for codecs: 'uLaw' and 'h264'. The 'h264' dropdown is expanded, showing options: g7221\_24\_32, g7221\_32\_32, g7221\_48\_32 (selected), and g722. At the bottom is a 'Сохранить' button.

- Ширина канала – скорость передачи данных;
- Разрешение – видеоразрешение подключения;
- FPS – количество кадров в секунду;
- Кодеки – разрешенные кодеки;
- Возможность создавать анонимные комнаты – автоматически создает временную комнату в случае ее отсутствия, управление данной комнатой отсутствует.

## LDAP

Содержит параметры подключения к серверу LDAP и позволяет автоматически добавлять абонентов используя данные пользователей из структуры каталога LDAP. Для проверки соединения, заполните параметры подключения и нажмите кнопку «Проверить соединение».

главная / система / настройки  
Настройки

Основные Параметры сетевых интерфейсов Маршруты NAT Входящие P2P Почта API Подключение анонимов VPN LDAP Каскадирование Диагностика SSL Перегрузка Выключение

Включить синхронизацию абонентов через LDAP  
Для того, что бы включить синхронизацию, необходимо сохранить настройки и выполнить проверку соединения.

IP сервера

Порт сервера  
389  
Порт по умолчанию 389

Пользователь

Как правило это учетная запись с правами администратора

Суффикс пользователя

Обычно используется имя домена LDAP дерева, н.р.: @example.com, может быть пустым

Пароль пользователя

Base DN

Директория в которой будет осуществляться поиск абонентов, н.р.:  
O=organization\_name,DC=example,DC=com

Тип абонента  
Loop (Skype®)

Атрибут

Название атрибута, в котором хранится номер абонента сервера Vinteo, н.р.: ipPhone

Проверить соединение Сохранить

## Каскадирование

Сервер «VINTEO» имеет реализацию расширения возможностей ВКС, путем наращивания емкости портов, количества каналов связи и распределения нагрузки между несколькими серверами. Для использования данного функционала требуется несколько серверов «VINTEO» с одинаковой версией ПО.

главная / система / настройки  
Настройки

Основные Параметры сетевых интерфейсов Маршруты NAT Входящие P2P Почта API Подключение анонимов VPN LDAP Каскадирование Диагностика SSL Перегрузка Выключение

Список медиа серверов

Добавить

Сервер #1
Название сервера local
IP 127.0.0.1
Порт 5000
Локальный IP 127.0.0.1
Пароль password

Сохранить

Текущий сервер определяется как «Сервер №1», при удалении с него будет снята роль медиа сервера.

Для добавления каскада серверов требуется нажать на кнопку «Добавить» и заполнить параметры удаленного сервера:

- Название сервера – название сервера для его последующего определения на латинице;
- IP – адрес сервера в формате IPv4;
- Порт – порт прослушивания входящих соединений удаленного сервера;
- Локальный IP – адрес ведущего сервера в формате IPv4;
- Пароль – пароль администратора удаленного сервера.

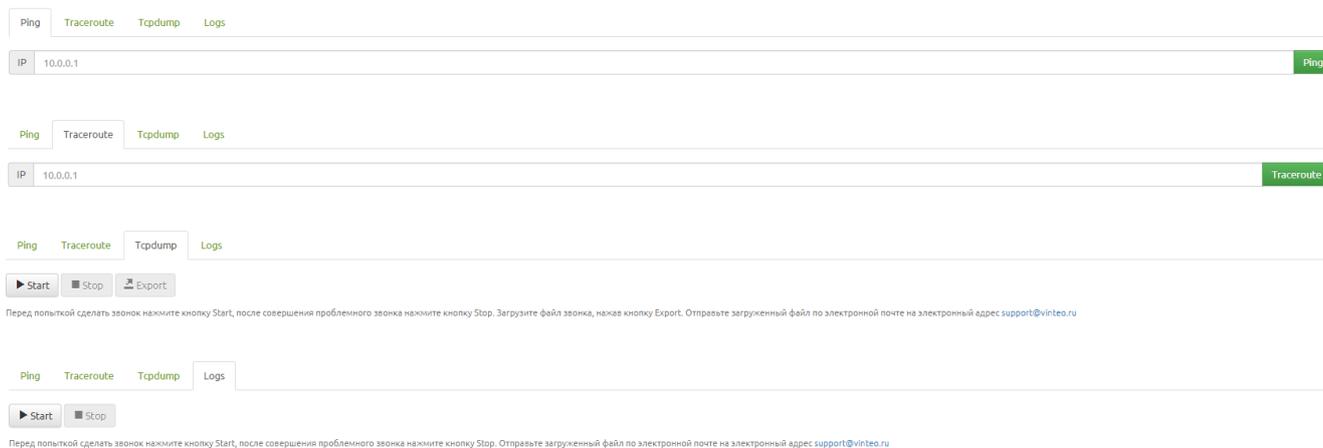
Корректность внесения настроек и работоспособность каскада можно проверить, перейдя на основное окно конфигурации сервера, будут показаны дополнительные вкладки статистики с названием подключенных серверов.

Логика работы данной реализации:

1. Ведущий сервер выполняет роль центрального шлюза для подключения участников конференции;
2. Далее участники распределяются по каскаду, надпись «localmsc» означает подключение к ведущему серверу;
3. Ведущий сервер формирует раскладку, при назначении участника с второстепенного сервера – происходит автоматическое перемещение на ведущий сервер;
4. Ведущий сервер осуществляет балансировку по количеству участников между серверами и их совокупной нагрузке на каждый сервер.

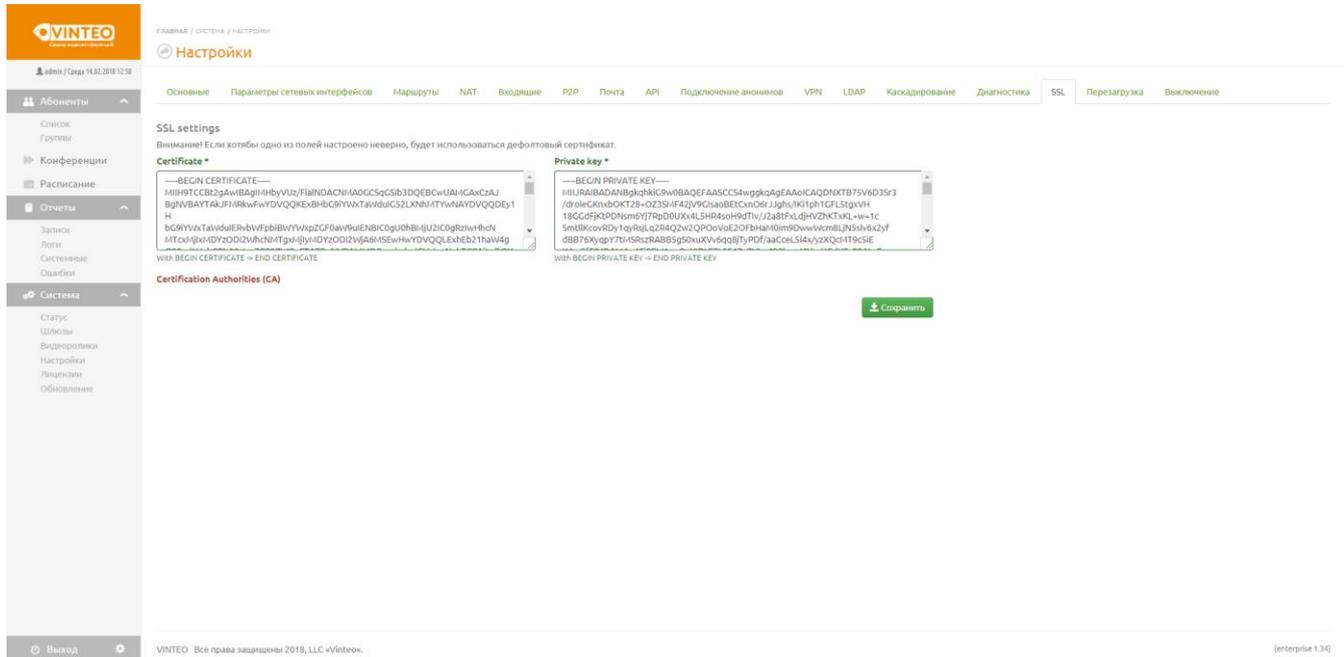
## Диагностика

Содержит различные стандартные сетевые инструменты для проверки и диагностики неисправности сети и проблемных звонков.



## SSL

В «VINTEO» реализована возможность установки сертификата из доменного центра сертификации, самоподписанного сертификата, либо установки сертификата от хост-провайдера.



## Перезагрузка

Для перезагрузки нажмите на данный пункт и подтвердите перезагрузку сервера в модальном окне кнопкой «Перезагрузить».

## Выключение

Для выключения нажмите на данный пункт и подтвердите выключение сервера в модальном окне кнопкой «Выключить».

## Лицензии

Сервер «VINTEO» распространяется по лицензии приобретаемой у официальных партнеров компании ООО «ВИНТЕО». Данный пункт позволяет запросить и установить лицензию на сервер, а также просмотреть ранее установленные лицензии. Существуют ограниченные по времени и неограниченные, а также три типа лицензии по участникам:

- Лицензия на подключение участников со стандартным разрешением до VGA;
- Лицензия на подключение участников с качеством до FullHD;
- Лицензия на подключение участников только с аудио потоком.

The screenshot displays the 'Лицензии' (Licenses) page in the Vinteo administration interface. It features a sidebar with navigation options like 'Абоненты', 'Конференции', and 'Система'. The main content area is divided into three sections: 'Текущая лицензия' (Current license) with a summary table, 'Запрос лицензии' (Request license) with input fields and a 'Сгенерировать' button, and 'Загрузить файл лицензии' (Upload license file) with a file selection button and a 'Загрузить' button. The footer contains copyright information for Vinteo and the version 'enterprise 1.34'.

### Запрос и установка лицензии

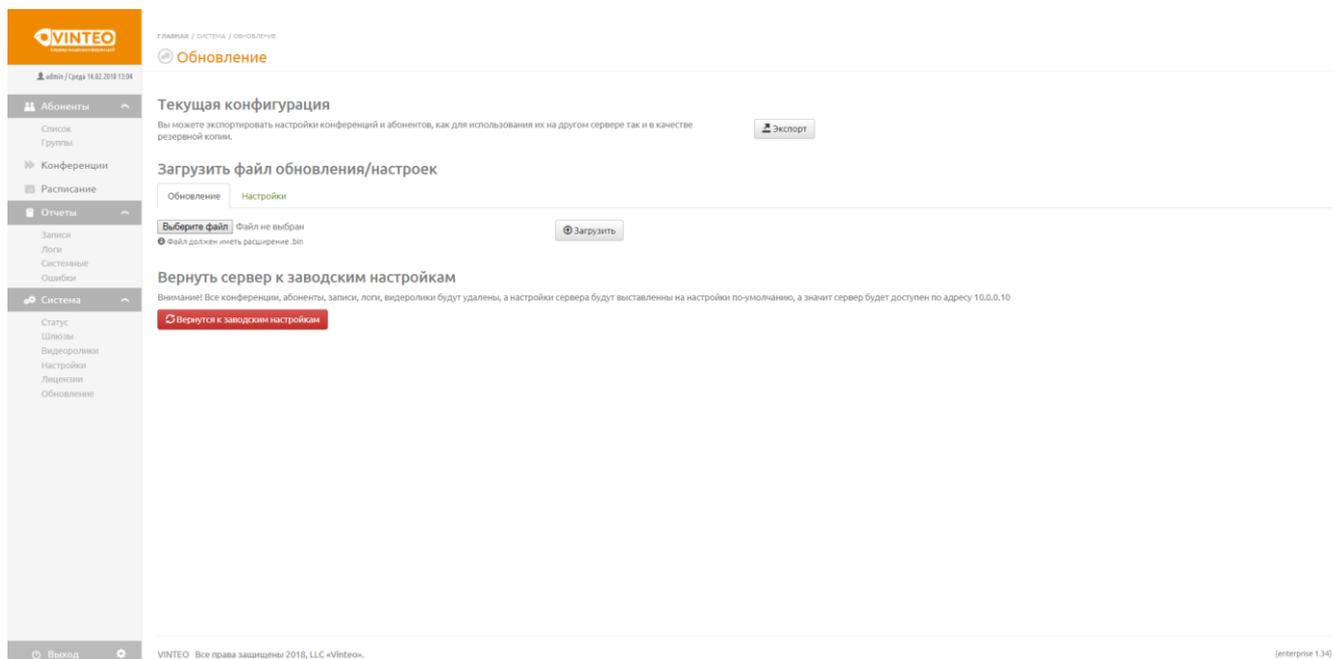
Для запроса лицензии требуется заполнить поля значениями количества участников, а затем нажать на кнопку «Сгенерировать». Полученный файл «licrequest.lic» необходимо отправить по электронной почте на электронный адрес компании ООО «ВИНТЕО», для получения файла лицензии «newlic.lic».

Полученный файл от нашей компании требуется загрузить по кнопке «Выберите файл» и «Загрузить».

Лицензия отобразится в списке лицензий вверху страницы.

## Обновление

Данная страница позволяет загрузить обновление прошивки, экспортировать текущую конфигурацию в файл, а также вернуть сервер к заводским настройкам.



### Текущая конфигурация

Для сохранения текущей конфигурации сервера необходимо нажать кнопку «Экспорт» и сохранить в безопасном месте полученный файл «configuration.bin». Данный файл содержит текущую конфигурацию сервера и в будущем может помочь быстро восстановить настройки сервера.

### Загрузка обновления и настроек

Для загрузки файла обновления или сохраненной конфигурации сервера необходимо нажать кнопки «Выберите файл» и «Загрузить» в соответствующей вкладке секции «Загрузить файл обновления/настроек».

### Сброс настроек сервера

Кнопка «Вернуться к заводским настройкам» производит полный сброс всех ранее выполненных настроек сервера и возвращает их в исходное состояние.

# Приложения к руководству администратора

## Приложение №1

### Доступные раскладки

Доступно 38 различных раскладок от 1 до 49 участников на одном экране. Кроме вида общей раскладки может быть настроено видеоразрешение выбранной общей раскладки. Обычно выбирается значение разрешения, как у большинства подключаемых участников или самое высокое разрешение любого из подключённых участников;

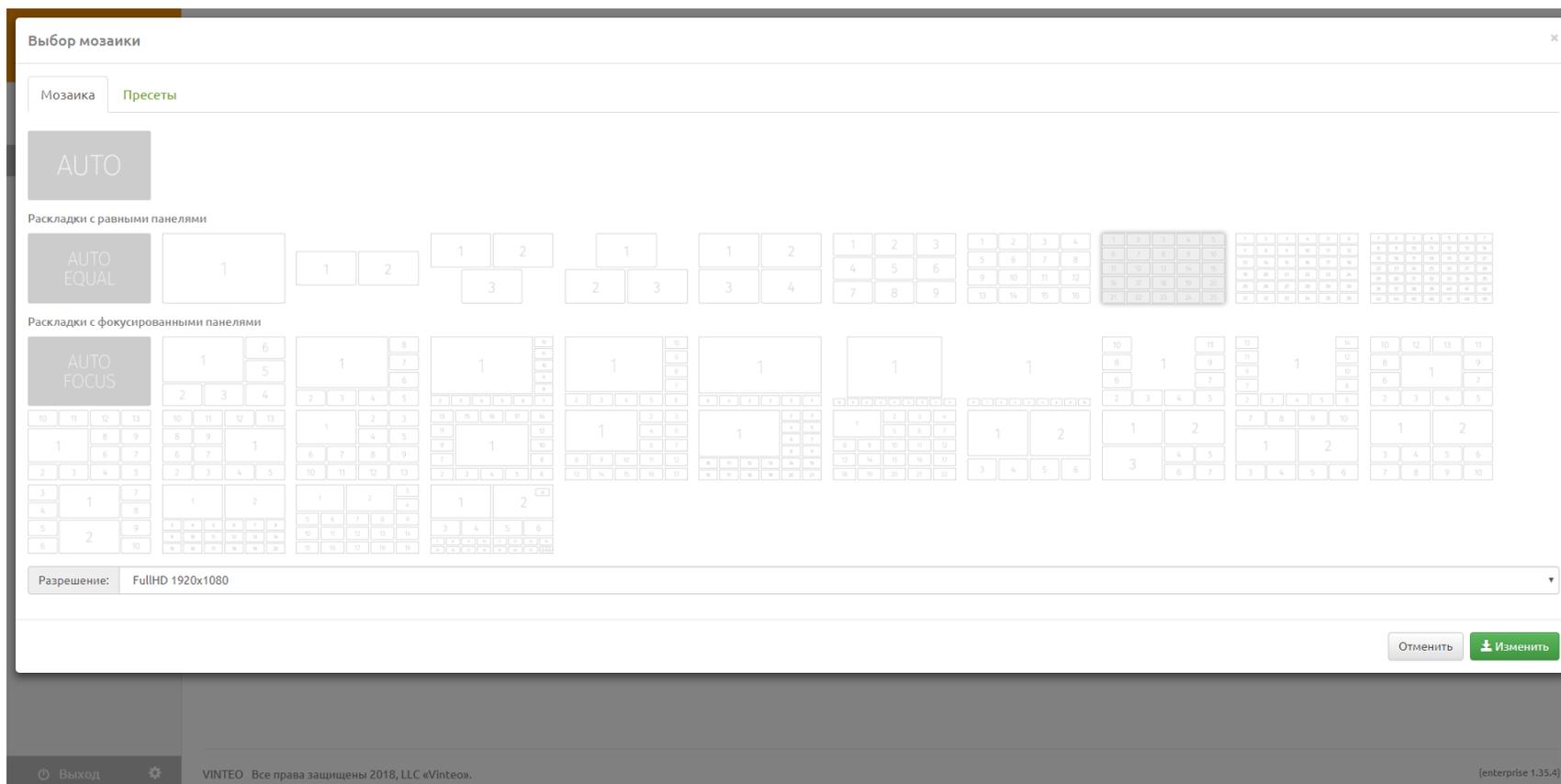
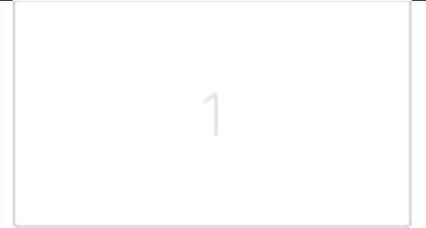
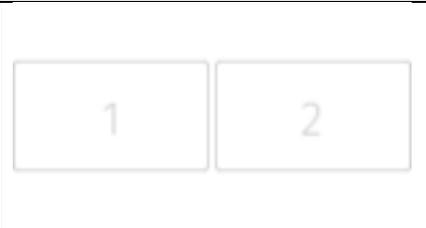
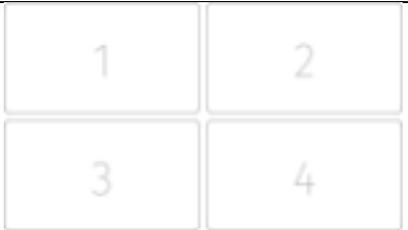


Рисунок – Окно «Выбор мозаики».

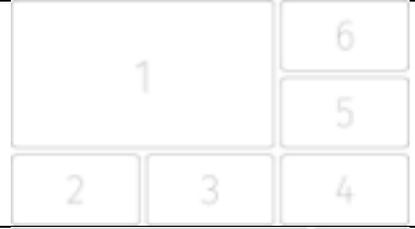
Таблица доступных раскладок

	Режим авто-определения мозаики и расположения панелей
РАСКЛАДКИ С РАВНЫМИ ПАНЕЛЯМИ	
	Режим авто-определения мозаики с равноразмерными панелями
	Режим мозаики с 1 панелью участника
	Режим мозаики с 2 панелями участников
	Режим мозаики с 3 панелями участников

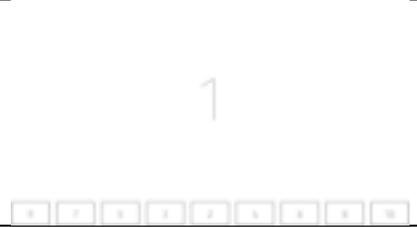
ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	Режим мозаики с 3 панелями участников
	Режим мозаики с 4 панелями участников
	Режим мозаики с 9 панелями участников
	Режим мозаики с 16 панелями участников
	Режим мозаики с 25 панелями участников

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	Режим мозаики с 36 панелями участников
	Режим мозаики с 49 панелями участников
РАСКЛАДКИ С ФОКУСИРОВАННЫМИ ПАНЕЛЯМИ	
	Режим авто-определения мозаики с фокусированными панелями
	Режим мозаики с 6 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)
	Режим мозаики с 8 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	Режим мозаики с 10 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)
	Режим мозаики с 12 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)
	Режим мозаики с 7 панелями (1 фокус-панель в центре над остальными)
	Режим мозаики с 10 панелями (1 фокус-панель в центре над остальными)
	Режим мозаики с 10 панелями (1 фокус-панель в центре как подложка)

ООО «ВИНТЕО»  
 ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	<p>Режим мозаики с 11 панелями (1 фокус-панель в центре как подложка)</p>
	<p>Режим мозаики с 14 панелями (1 фокус-панель в центре как подложка)</p>
	<p>Режим мозаики с 13 панелями (1 фокус-панель в центре)</p>
	<p>Режим мозаики с 13 панелями (1 фокус-панель слева)</p>
	<p>Режим мозаики с 13 панелями (1 фокус-панель справа)</p>

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	<p>Режим мозаики с 13 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)</p>
	<p>Режим мозаики с 17 панелями (1 фокус-панель в центре)</p>
	<p>Режим мозаики с 17 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)</p>
	<p>Режим мозаики с 21 панелью (1 фокус-панель в левом верхнем углу)</p>
	<p>Режим мозаики с 22 панелями (1 фокус-панель в левом верхнем углу)</p>

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	<p>Режим мозаики с 6 панелями (2 фокус-панели)</p>
	<p>Режим мозаики с 7 панелями (3 фокус-панели)</p>
	<p>Режим мозаики с 10 панелями (2 фокус-панели)</p>
	<p>Режим мозаики с 10 панелями (2 фокус-панели)</p>
	<p>Режим мозаики с 10 панелями (2 фокус-панели)</p>

ООО «ВИНТЕО»  
ПРОГРАММНЫЙ СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ «VINTEO» РЕДАКЦИЯ ENTERPRISE

	Режим мозаики с 20 панелями (2 фокус-панели)
	Режим мозаики с 19 панелями (2 фокус-панели)
	Режим мозаики «Демонстрация»

## Приложение №2

### Формат для маршрутов вызова в шлюзах сервера Vinteo

Направления и префиксы могут быть как числовыми, так и литерными. При этом определены следующие структуры:

X – любая цифра от 0 до 9; Z – любая цифра от 1 до 9;

N – любая цифра от 2 до 9;

[12345-9] – любая цифра из 1,2,3,4,5,6,7,8,9;

. – любое количество цифр после знака «.». Например, \_9011. будет совпадать с 90112 и с 90116789 и так далее;

\_ – указывает на то, что префикс является регулярным выражением, и вышеперечисленные конструкции будут интерпретироваться именно так как описано выше.

#### **Примеры:**

\_8495XXXXXXXX – номер, состоящий из 11 цифр, начинающийся строго с 8495 и далее любые цифры от 0 до 9;

\_8495. – номер, состоящий из любого количества цифр, начинающийся строго с 8495 и далее любые цифры от 0 до 9;

\_[012]4567 – номер, состоящий из 5 цифр, начинающийся с цифр 0, 1, 2 и далее оканчивающийся на 4567;

\_9[45678]43567 – номер, состоящий из 7 цифр, начинающийся строго на 9, с последующими цифрами 4, 5, 6, 7, 8 и оканчивающийся на 43567;

\_786124848440 – номер, состоящий строго из 12 цифр и полностью сопоставленный регулярному выражению.