

**УТВЕРЖДЕН**

Приказом Генерального директора

ООО «Либерум Навитас»

№ 2023-11/03 от «10» марта 2023 г.

Постоянный адрес публикации документа <https://liberumnavitas.com/skk/>**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ  
СИСТЕМА ONLINE ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ LNMagic (LN Data.PRO)**

Настоящий документ является публичным, утверждается приказом Генерального директора ООО «Либерум Навитас» (далее – «Лицензиар») и публикуется на веб-сайте Лицензиара в сети Интернет по адресу постоянного размещения <https://liberumnavitas.com/skk/>. Настоящий документ является неотъемлемой частью Лицензионного договора на использование ПО (ЛСКП), опубликованного по адресу постоянного размещения: <https://liberumnavitas.com/skk/>. Лицензиар оставляет за собой право в любое время вносить изменения и/или дополнения в настоящий документ. Внесение изменений и (или) дополнений в настоящий документ оформляется в виде новой редакции. Изменения вступают в силу с момента размещения Лицензиаром новой редакции документа. При этом Лицензиар гарантирует и подтверждает, что новая редакция документа является действительной с момента её утверждения Лицензиаром. Дата утверждения указана в верхнем левом углу первой страницы документа.

**ОБЩЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ**

Система видеоконференц связи LNMagic (LN Data.PRO) (далее ВКС) предназначена для:

- Объединённой сфокусированной и направленной работы групп людей, например, ИТ разработчиков, ИТ команд, менеджеров и руководителей проектов, подрядчиков и поставщиков, клиентов и исполнителей и так далее;
- Коллективной работы над документами, формата: Projeet, Word, Excel, Power Point, таблицы, отчеты, договоры, диаграммы и тому подобное;
- Очного, посредством передачи видео- изображения и звукового сопровождения, общения. С возможностью как широкоформатного вещания – режим «Канал», так и общения все-со-всеми, режим «Комната»;
- Просмотра сохраненных сеансов видеоконференц связи;
- Общения в чате во время сеанса ВКС;

- Демонстрации документов во время сеанса ВКС;
- Обмена документами;
- Построения графиков, отчетов, таблиц с использованием функционала ВКС;
- Совместной работы переводчиков / стилистов по тексту над документом;

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

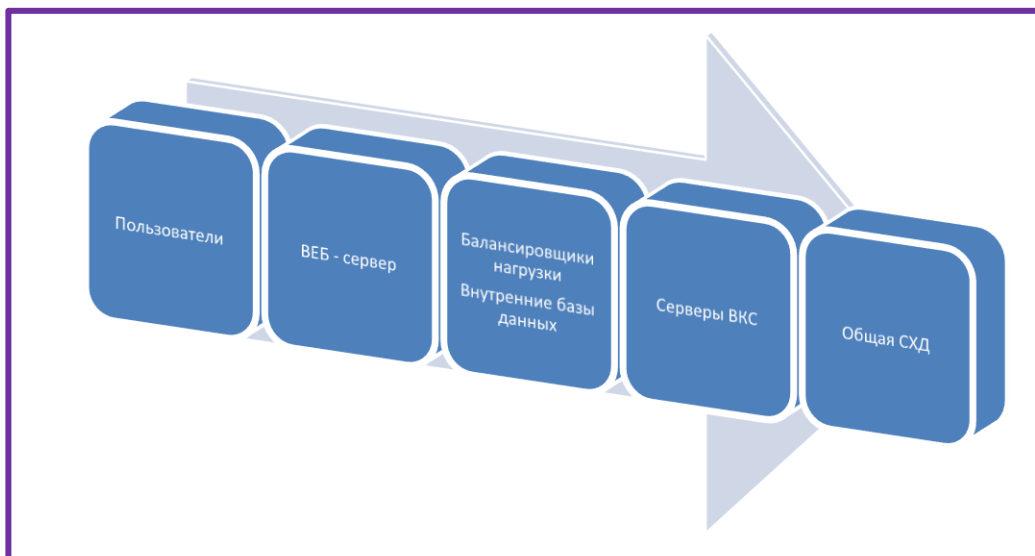
Система видеоконференцсвязи (ВКС) LNMagic построена на основе программного решения, которое объединяет в себе технологии передачи Голоса по IP (VoIP), а также передачи видео в реальном времени (WebRTC, Kurento Media Server). Все это оформлено в виде удобного веб интерфейса, использующего технологию HTML5, которая также используется для передачи видео и голоса.

В качестве основного преимущества – решение не требует установки никаких дополнительных средств, не требуется использование Flash.

### Существенные возможности системы:

- Различное управление доступом и профилями пользователей;
- Работа во всех основных браузерах и мобильных устройствах (Android 6.0+ and iOS 12.2+);
- Интеграция авторизации LDAP, Google, MS AD, других;
- 2FA аутентификация, в том числе с использованием технологии Яндекс.Ключ;
- Различные схемы переговорных комнат: персональные, групповые, модерлируемые, премодерлируемые, и других;
- Возможность записи конференции и последующего проигрывания (записываются все переговоры и действия на экране);
- Совместный просмотр документов (PDF, Doc, XLS, PPTx);
- Режим “белой доски” для онлайн управления контентом (подчеркивания, выделения, обведения и т.д);
- Режим “групповой белой доски”, когда управлять контентом могут все участники конференции;
- Режим предоставления доступа к экрану докладчика;
- Режим предоставления доступа к одному из активных приложение докладчика;
- Режим субтитров, для обеспечения синхронного перевода;

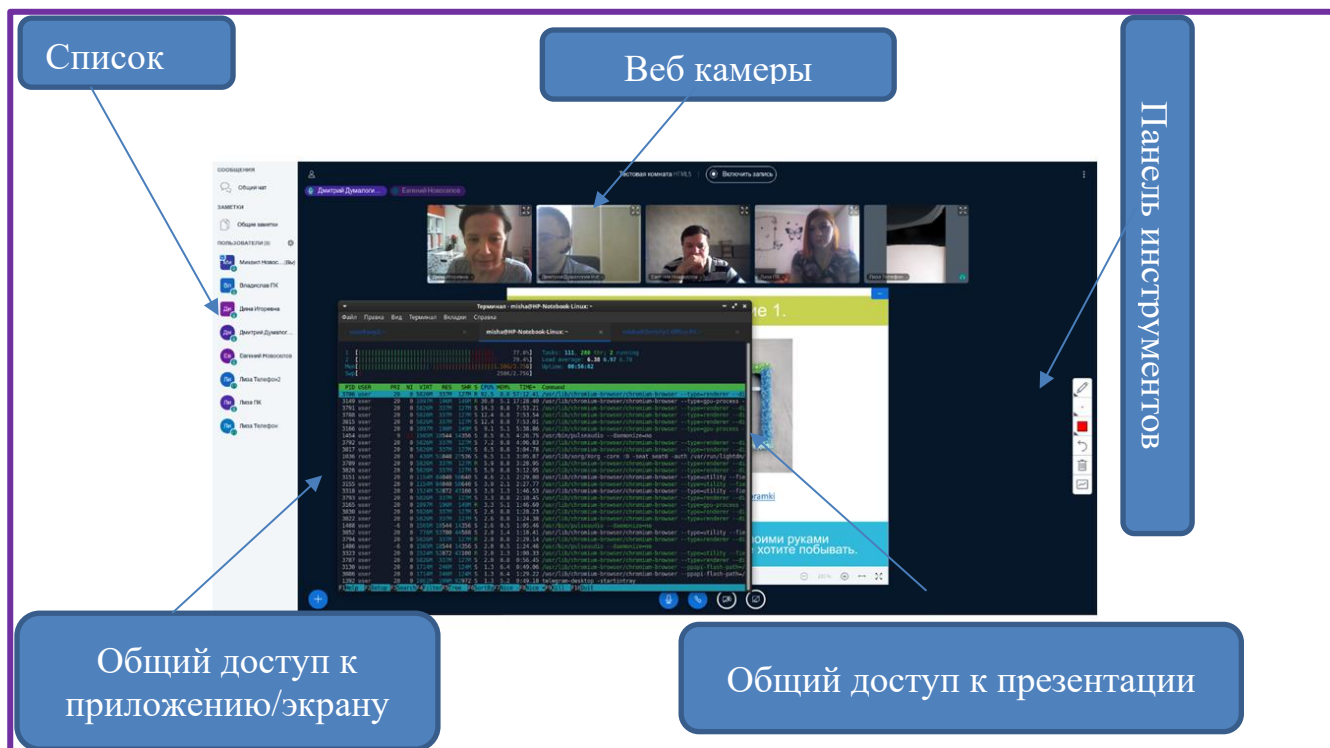
### Архитектурные особенности



Система масштабируема и может быть адаптирована под любые задачи/потребности.

### Базовые экранные формы и возможности

#### Основной экран пользователя конференции



The screenshot shows a conference interface with several key elements highlighted by callouts:

- Список** (List): Points to the participant list on the left side of the interface.
- Веб камеры** (Web cameras): Points to the grid of video thumbnails at the top of the conference window.
- Панель инструментов** (Toolbar): Points to the vertical toolbar on the right side of the conference window.
- Общий доступ к приложению/экрану** (General access to application/screen): Points to the application sharing icon in the bottom toolbar.
- Общий доступ к презентации** (General access to presentation): Points to the presentation sharing icon in the bottom toolbar.

#### Работа с документами в общем режиме

Документ в совместном доступе

Панель инструментов докладчика

Правки и комментарии

Работа с субтитрами (например – перевод)

Рабочее поле переводчика

Кнопки управления

Показ на экране

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ВКС

### Подключение к видеоконференции (ВКС)

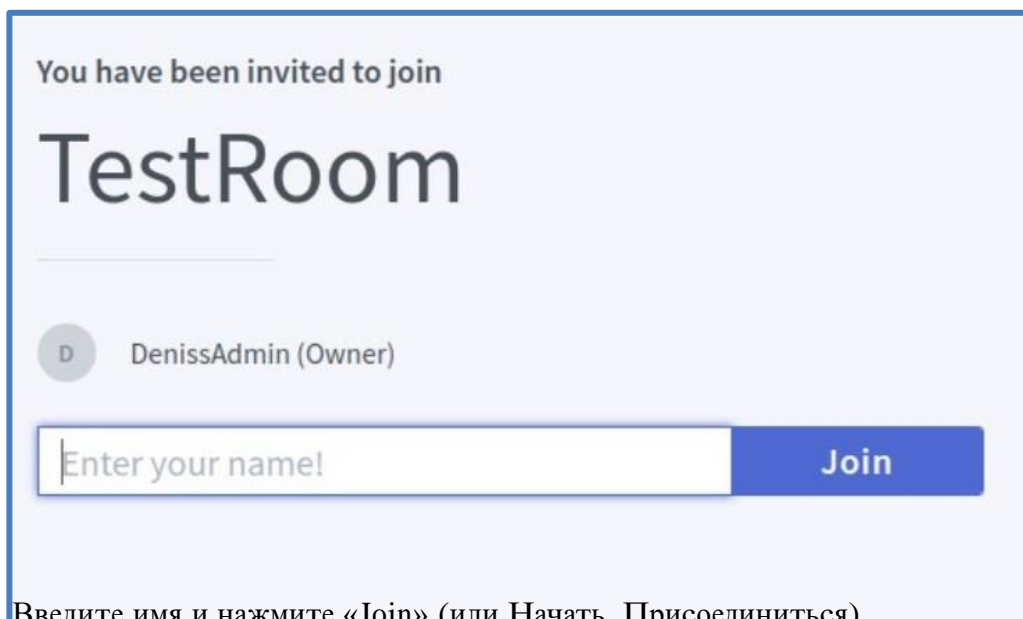
Сервис онлайн-видеоконференций (далее ВКС) доступен при использовании веб-браузера с поддержкой стандарта HTML5 (большинство современных браузеров) и не требует установки никаких приложений, драйверов или дополнительного ПО. Для того, чтобы воспользоваться сервисом просто перейдите по ссылке, предоставленной организатором ВКС.

Пример ссылки: <https://study.lndata.pro/>

**Примечание:** Рекомендуется использовать браузеры Firefox Mozilla, Google Chrome, iOS Safari. При использовании других браузеров возможны сбои в использовании звука. Список поддерживаемых браузеров постоянно пополняется.

Рекомендованные операционные системы: MS Windows (8+), Google Android (6.0+), Apple iOS (12.2+)

Пройдя по ссылке, Вы получите приглашение ввести Ваше имя пользователя в конференции.



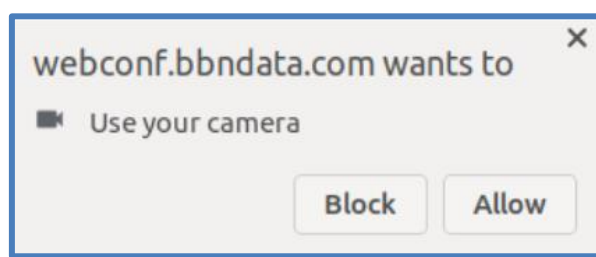
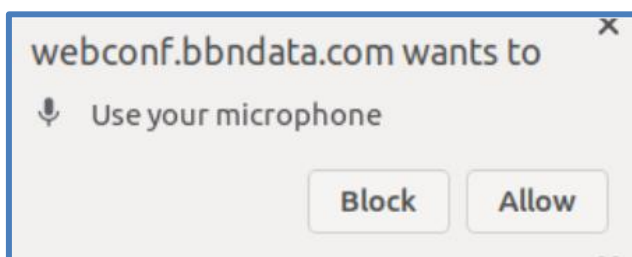
The screenshot shows a light blue interface for joining a video conference. At the top, it says "You have been invited to join". Below that, the name of the conference, "TestRoom", is displayed in a large, bold font. Underneath the name, there is a small circular profile picture with the letter "D" and the text "DenissAdmin (Owner)". At the bottom of the interface, there is a white input field with the placeholder text "Enter your name!" and a blue "Join" button to its right.

Введите имя и нажмите «Join» (или Начать, Присоединиться)

### Проверка параметров безопасности, тестирование звука.

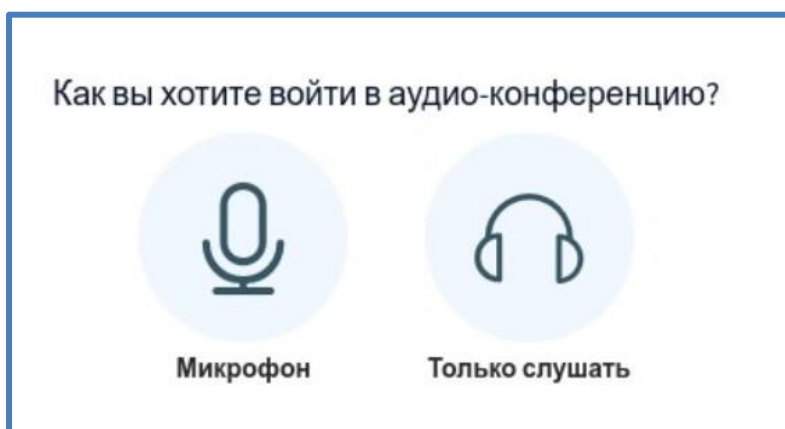
Одним из обязательных элементов использования ВКС является разрешение на доступ к камере и/или микрофону Вашего устройства (мобильного телефона, планшета или компьютера).

Разрешите ВКС доступ к камере и микрофону, если такой будет запрошен. В противном случае, вы не сможете показывать изображение со своей камеры остальным участникам и пользоваться микрофоном. Остальные функции будут Вам доступны.



Выберите, как вы будете участвовать в ВКС:

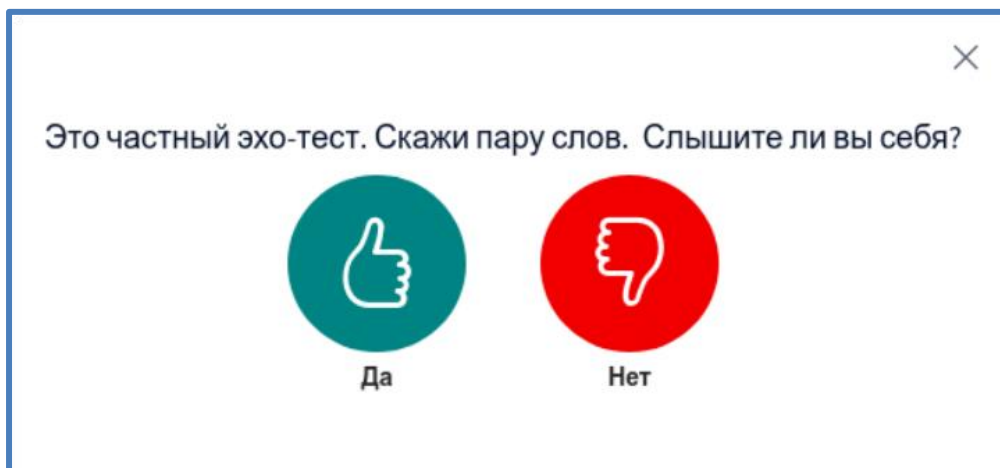
- Только в режиме прослушивания
- Полноценным участником с использованием микрофона.



Если выбран режим только прослушивания, то вы сразу соединитесь с конференцией.

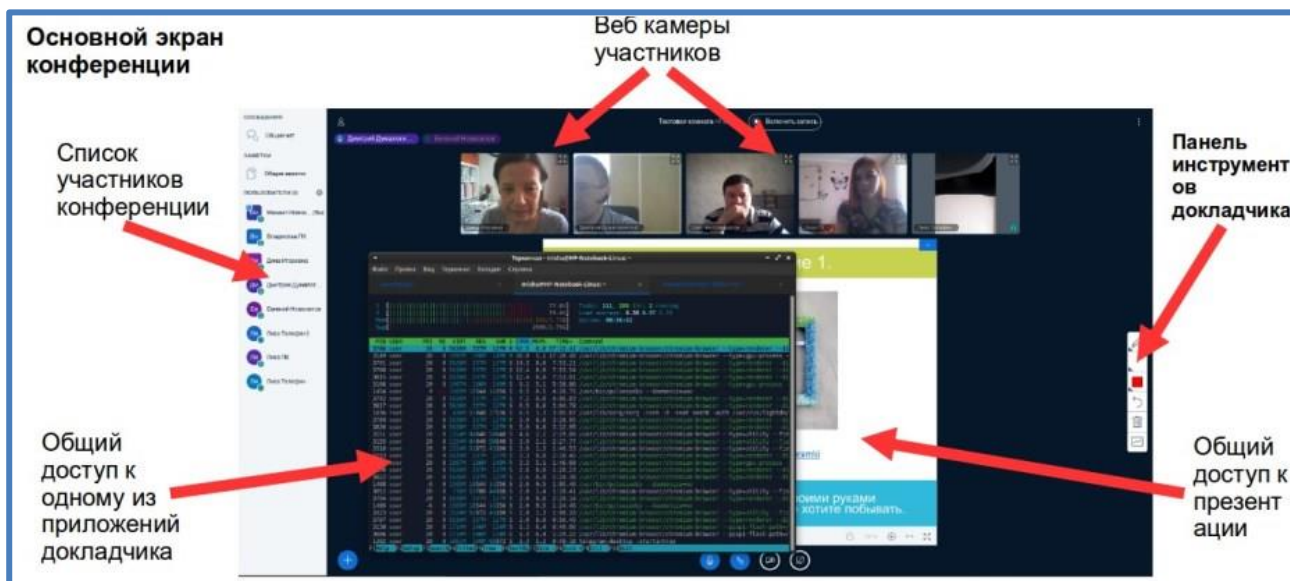
Если выбран режим с использованием микрофона, то вы должны пройти тест работоспособности звука.

При появлении на экране сообщения начала теста скажите несколько фраз в микрофон и вы должны услышать эхом сказанные фразы. Если тест прошел успешно, подтвердите это нажав кнопку «Да».



Если тест прошел неуспешно, нажмите «Нет». Вы все равно сможете пользоваться конференцией, но микрофон не будет доступен. После этого вы подключитесь к конференции.

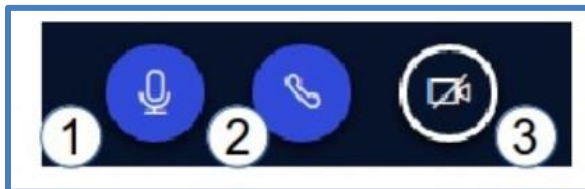
### Основной экран



На основном экране демонстрируются веб-камеры участников и докладчиков. Располагаются

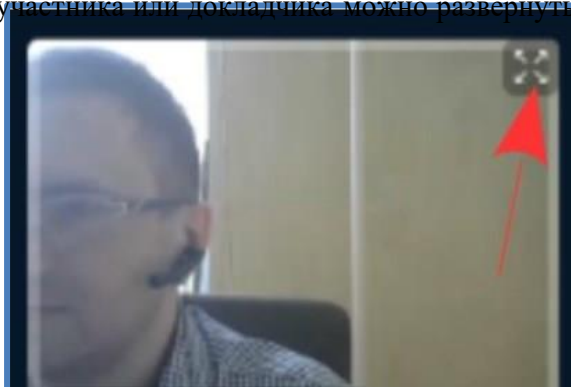
элементы инструментария докладчика, список участников.

Внизу располагаются инструменты пользователя



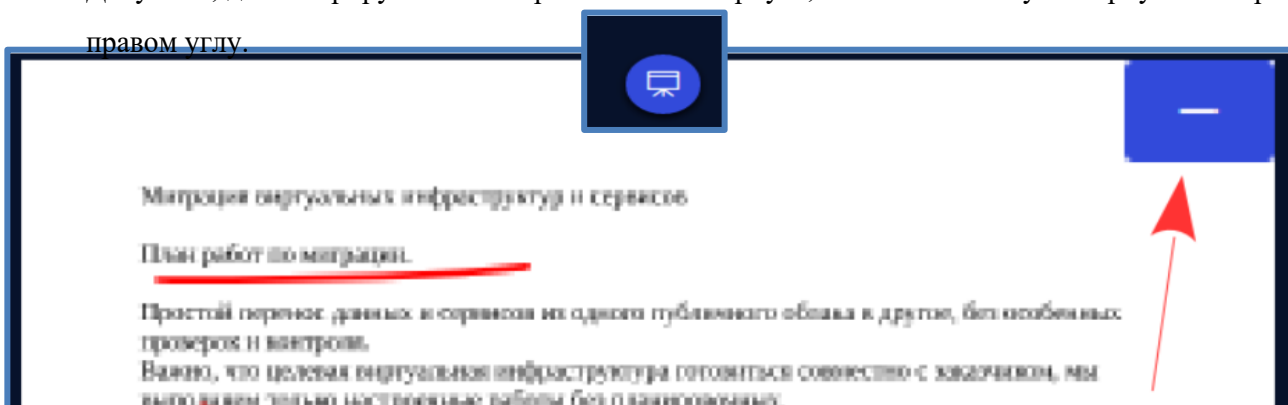
- 1- Включить\ Выключить свой микрофон;
- 2- Покинуть конференцию;
- 3- Включить\выключить свою видеочкамеру;

Веб-камеру каждого участника или докладчика можно развернуть на весь экран нажав на значок «Развернуть»



Аналогичным образом изображение сворачивается до прежнего уровня.

Документ, демонстрируемый на экране можно свернуть, нажав на кнопку «Свернуть» в верхнем правом углу.

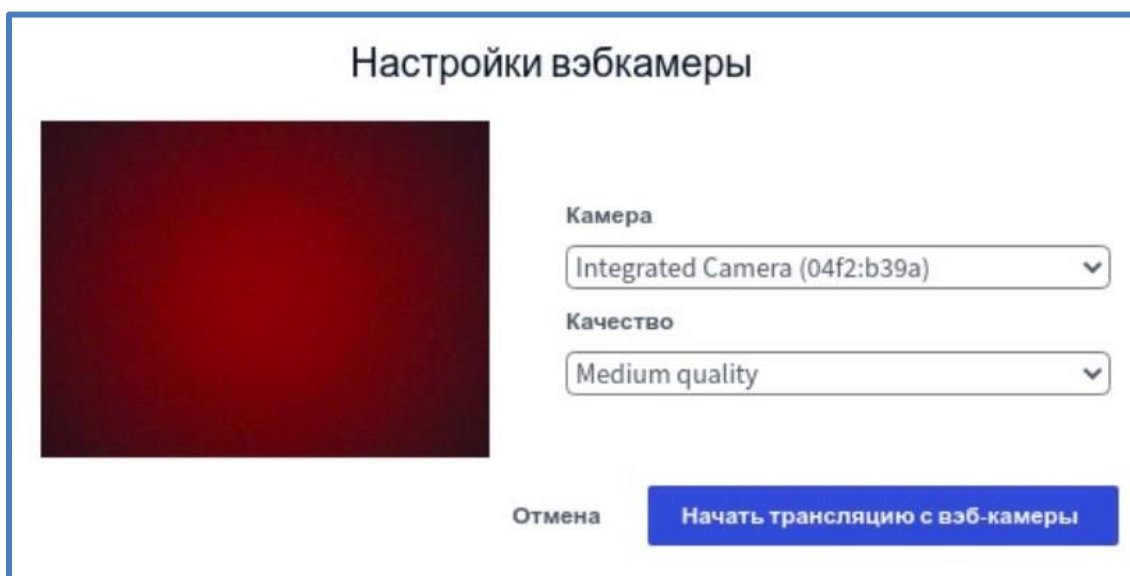




Вернуть документ на экран можно нажав на значок «Восстановить презентацию» внизу экрана, справа.

### Использование веб-камеры

Для того чтобы начать трансляцию изображения со своей камеры нажмите на кнопку 3 нижнего меню. В появившемся меню выберите камеру, с которой вы хотите передавать изображение и качество изображения.



Убедитесь, что в окне действительно видно изображение с вашей камеры. Это означает, что браузер получил доступ к вашей камере. Максимальное доступное качество изображения – Full HD 1080p. Однако, нужно учитывать, что при таком качестве ваше подключение к сети Интернет должно обеспечивать пропускную способность не менее, 3 Мбит\сек при стабильном потоке. В противном случае возможно сбой и влияние на качество звука. После выбора настроек — начните трансляцию. Прекратить трансляцию можно нажав на кнопку 3 нижнего меню (см п.3)

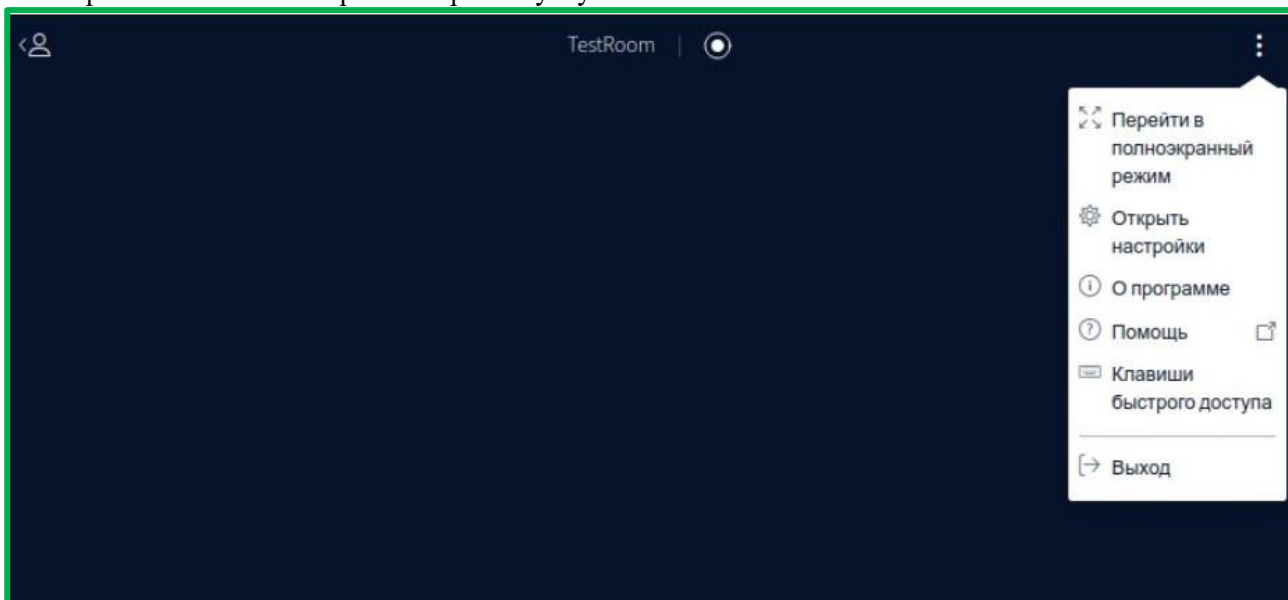
### Покинуть конференцию

Для того, чтобы отключиться от ВКС достаточно закрыть окно веб-браузера. Если вы случайно покинули конференцию, подключитесь заново.

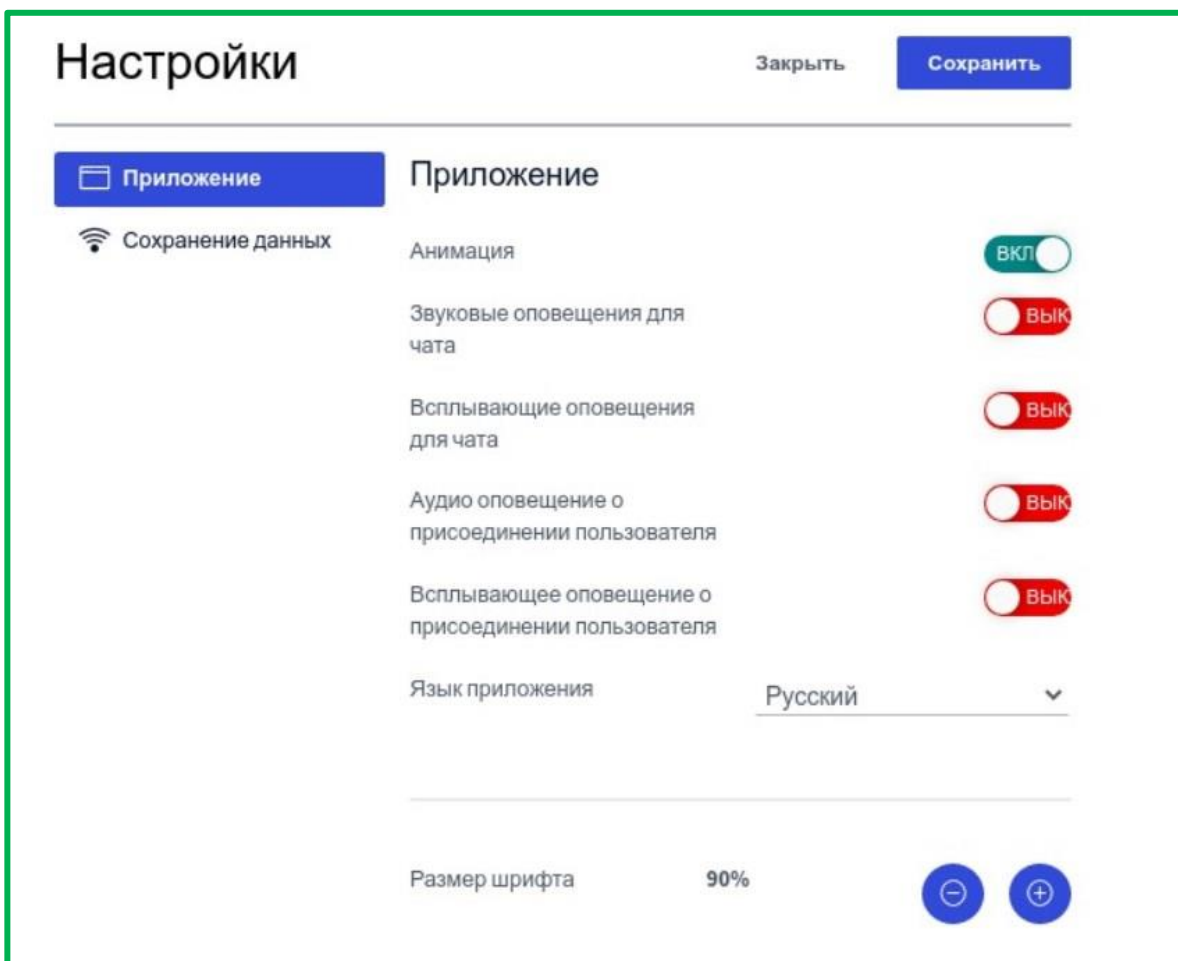
**ВНИМАНИЕ!** Поскольку ВКС работает в веб-браузере, нажатие кнопки браузера “Назад” автоматически прекращает Ваше участие в конференции. Если Вы случайно нажали кнопку “Назад”, зайдите в конференцию еще раз.

## Пользовательские настройки

Доступны различные варианты настроек, вызываемые из пользовательского меню, расположенного в правом верхнем углу.



Чтобы перейти к настройкам выберите «Открыть настройки»



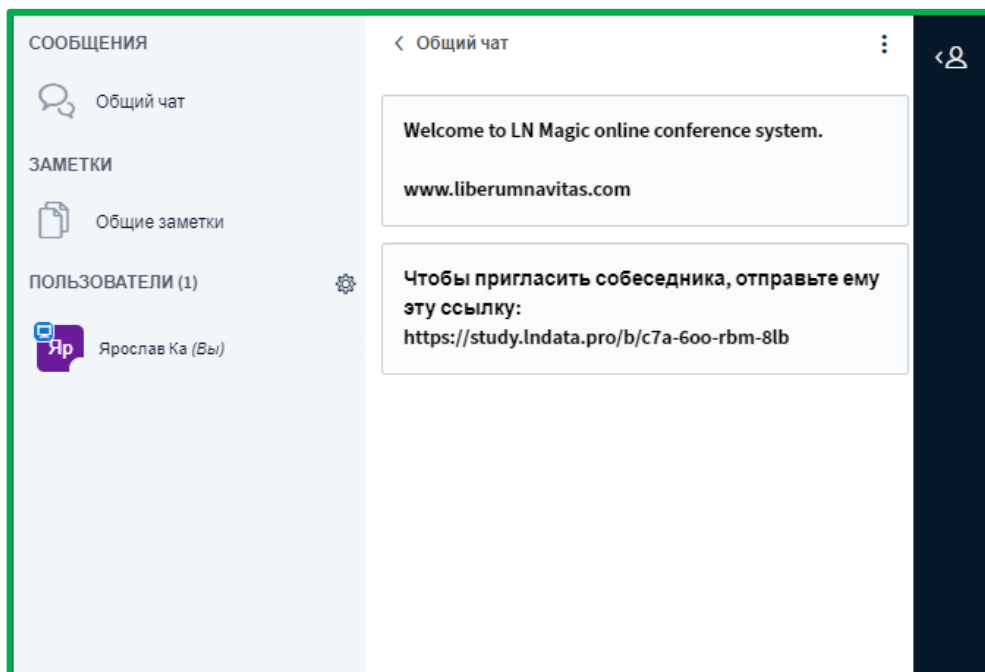


Россия, Москва, 105005, пер.  
Старокирочный 16/2 стр.1  
пом. 2, ком. 5Б, офис 5 К



Наиболее важными настройками являются «Язык приложения» и «Размер шрифта». После установки настроек нажмите «Сохранить»

### Общий чат, общие заметки.



Сообщения, отправленные в «Общий чат» видны всем участникам, обычно они используются, чтобы задать вопросы ведущему. Сообщения чата можно сохранить в файл и скачать себе на компьютер. «Общие заметки» используются ведущим и участниками для закрепления пройденных моментов. Следуйте указаниям ведущего.

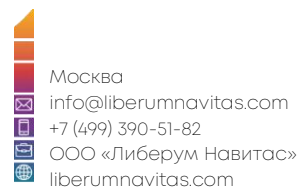
### Эхо, шумы и прочие неприятности.

ВКС обладает системой эхо и шумоподавления, однако, ее возможности не безграничны. Чтобы не доставлять неудобства другим участникам рекомендуется:

- Использовать наушники и гарнитуры с микрофоном для исключения эха собственного голоса;
- Выключать микрофон в ВКС, когда не требуется задать вопрос или обсудить мнение.
- Находиться в помещении с минимальным шумом (отдельная комната, переговорная). Фоновые шумы



Россия, Москва, 105005, пер.  
Старокирочный 16/2 стр.1  
пом. 2, ком. 5Б, офис 5 К



Москва  
info@liberumnavitas.com  
+7 (499) 390-51-82  
ООО «Либерум Навитас»  
liberumnavitas.com

могут мешать другим участникам.

- При использовании мобильного телефона или планшета без гарнитуры рекомендуется располагать его на мягкой поверхности, исключающей вибрацию и шумы. Отмечены случаи, когда звук от динамиков через жесткую поверхность попадал в микрофон и создавал закольцованное неприятное эхо.

## Возможные проблемы

Система ВКС LNMagic показала себя надежной в эксплуатации. Ошибки, возникающие при работе часто связаны с использованием не рекомендованных браузеров или операционных систем. Также, ошибки связаны с настройками безопасности мобильных устройств или компьютеров. Для успешной работы для ВКС должны быть разрешены:

- доступ к микрофону с возможностью записи звука;
- доступ к веб-камере с возможностью записи видео;
- доступ к файлам с возможностью сохранения данных

Наиболее частые ошибки и методы их устранения:

- Error 1002 — файрвол организации или провайдера блокирует определенные порты. Обратитесь в ведущему или в поддержку [support@liberumnavitas.com](mailto:support@liberumnavitas.com) ;
- Error 1003 — неподдерживаемая версия браузера. Используйте браузер из числа рекомендованных
- Error 1004 — проблема соединения. Общая проблема, множество причин. Попробуйте использовать другой браузер или обратитесь в поддержку [support@liberumnavitas.com](mailto:support@liberumnavitas.com) ;
- Error 1007 — невозможно установить аудиопоток. файрвол организации или провайдера блокирует определенные порты. Обратитесь в ведущему или в поддержку [support@liberumnavitas.com](mailto:support@liberumnavitas.com) ;
- Error 1008 — ошибка создания соединения. Возможно вызвана сбоями в сети. Попробуйте переподключиться
- Error 1010 — невозможно создать аудио соединение из-за слишком долгого ожидания. Обратитесь в ведущему или в поддержку [support@liberumnavitas.com](mailto:support@liberumnavitas.com) ;

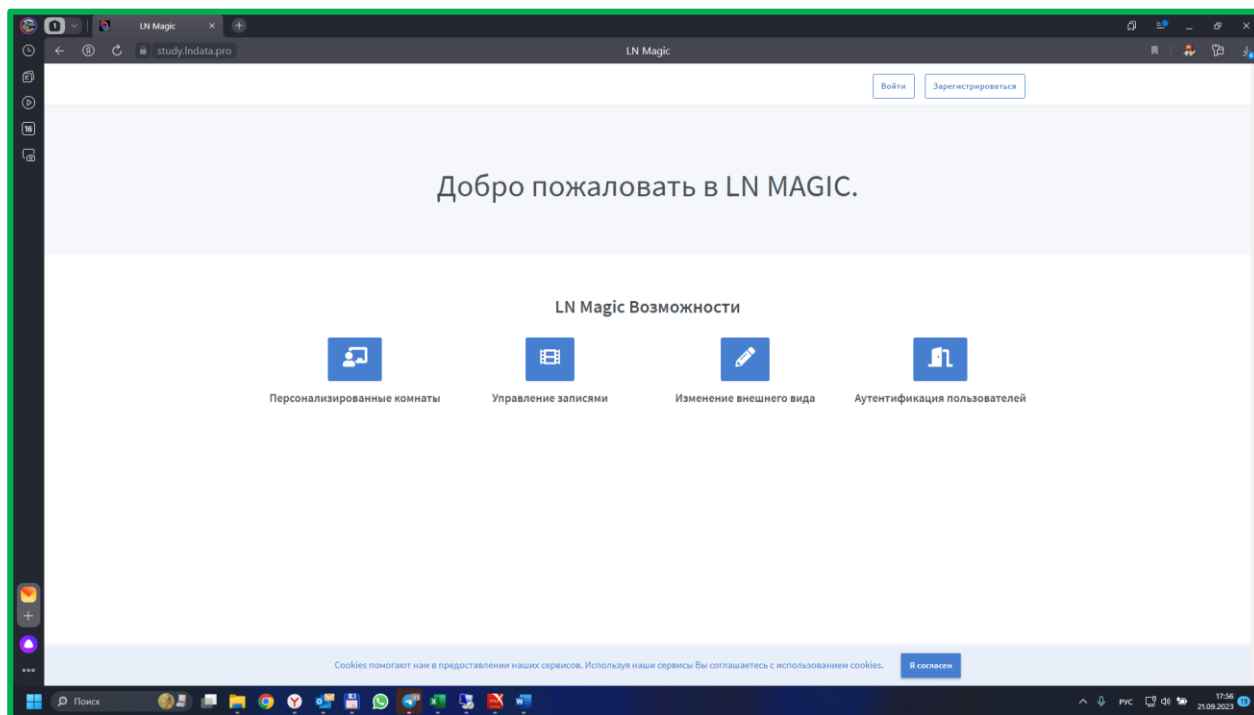


Россия, Москва, 105005, пер.  
Старокирочный 16/2 стр.1  
пом. 2, ком. 5Б, офис 5 К

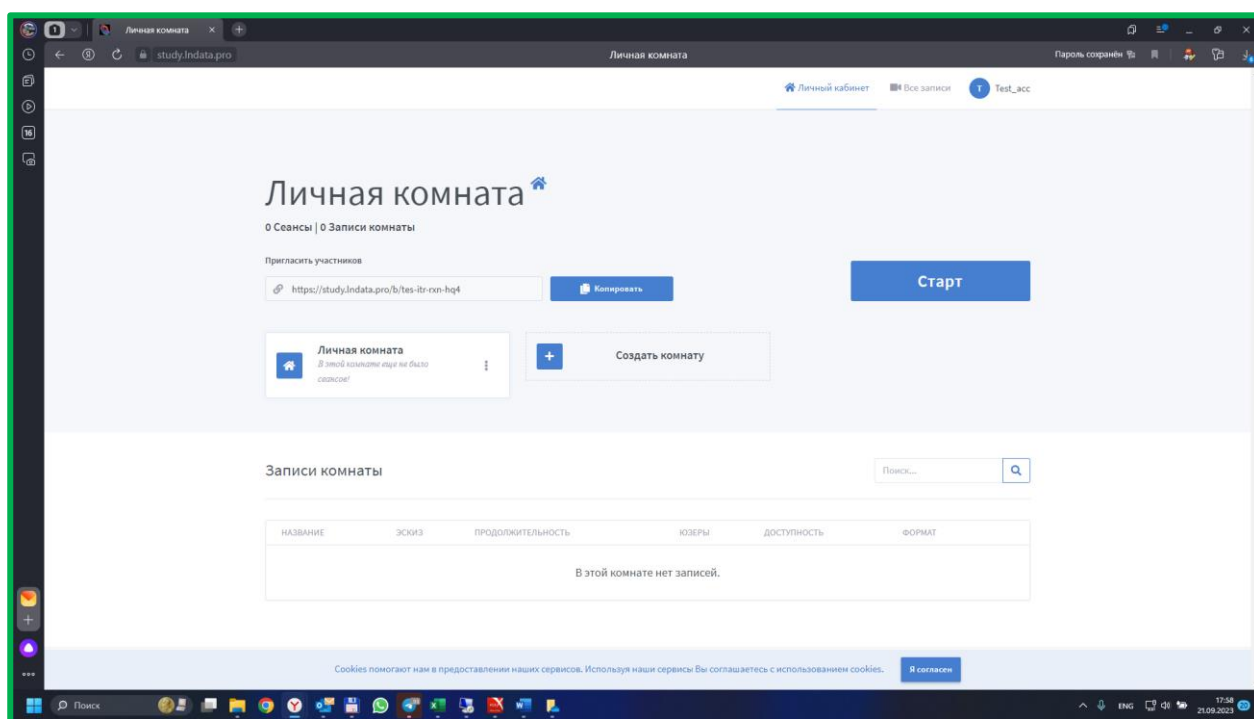
Москва  
info@liberumnavitas.com  
+7 (499) 390-51-82  
ООО «Либерум Навитас»  
liberumnavitas.com

## НЕКОТОРЫЕ ЭКРАННЫЕ ФОРМЫ – CUSTOMER JORNEY

1. Ведущий/организатор заходит по адресу <https://study.lndata.pro/b/>



2. По ссылке ему доступно основное меню управления конференциями

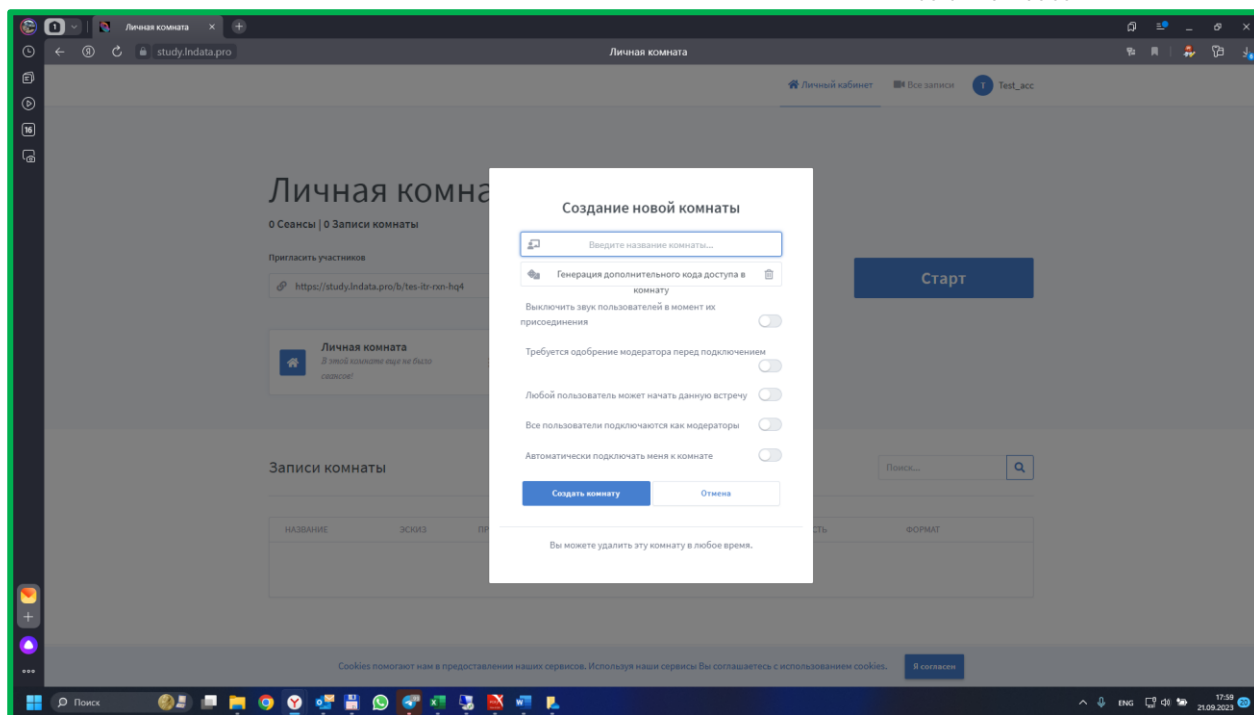


3. Для создания комнаты нужно нажать кнопку «Создать комнату» и заполнить открывшееся меню



Россия, Москва, 105005, пер.  
Старокирочный 16/2 стр.1  
пом. 2, ком. 5Б, офис 5 К

Москва  
info@liberumnavitas.com  
+7 (499) 390-51-82  
ООО «Либерум Навитас»  
liberumnavitas.com



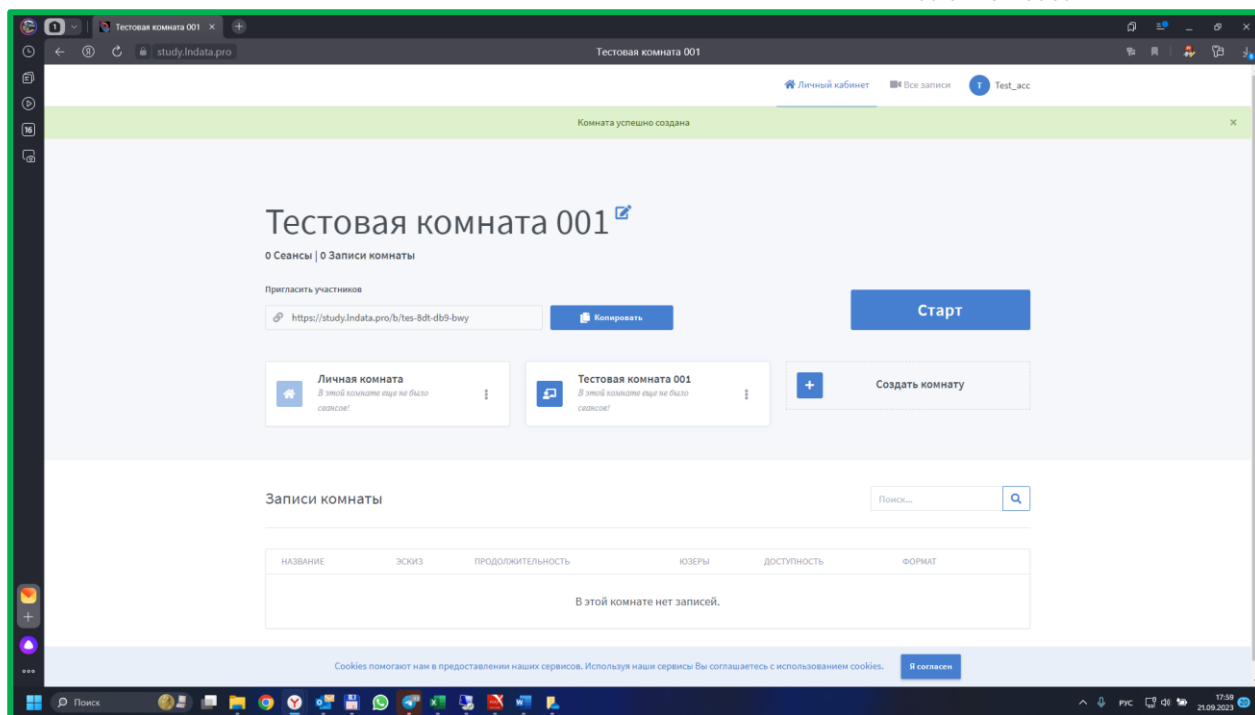
Здесь вводится:

- Название комнаты – произвольное поле. Рекомендация: Давайте комнатам осознанные названия. Название комнаты должно отражать суть вашего мероприятия/встречи;
  - Также можно сгенерировать дополнительный пароль для входа в комнату – повышенная надежность и безопасность. Используется при обмене/формировании важной и/или конфиденциальной информации;
  - Выключить звук пользователей в момент их присоединения – у всех вновь подключающихся будут выключены микрофоны;
  - Требуется одобрение модератора перед подключением – вновь подключаемый попадает в лист ожидания и только после одобрения модератором приходит на конференцию;
  - Любой пользователь может начать встречу – в обычном случае подключится можно ТОЛЬКО в том случае, если конференция уже включена модератором;
  - Все пользователи подключаются как модераторы – всем пользователям доступны все функции;
  - Автоматически подключать меня к комнате – при логине будет запускаться указанная комната сразу;
- После создания новой комнаты она будет отображаться в личном кабинете модератора



Россия, Москва, 105005, пер.  
Старокирочный 16/2 стр.1  
пом. 2, ком. 5Б, офис 5 К

Москва  
info@liberumnavitas.com  
+7 (499) 390-51-82  
ООО «Либерум Навитас»  
liberumnavitas.com

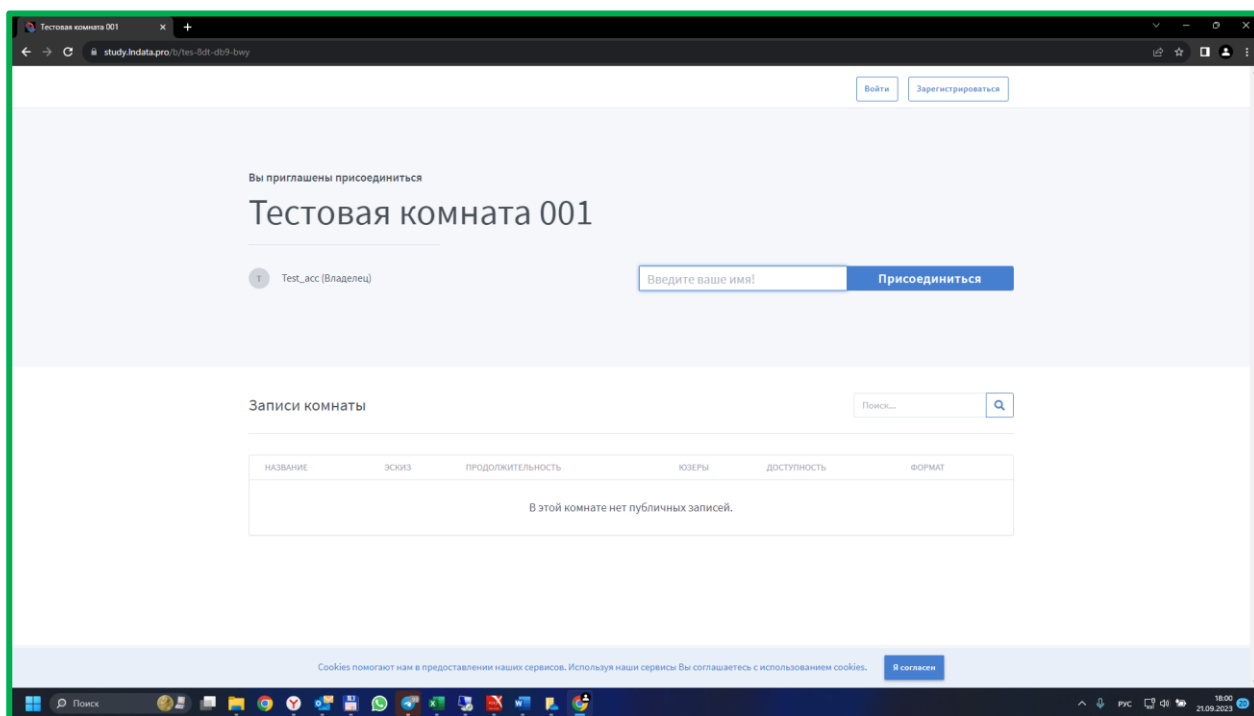


При этом активная комната отображена более ярким цветом (Тестовая комната)

### Приглашение участников.

Для приглашения новых участников нужно скопировать ссылку (нажать кнопку «Копировать») и отправить ее участникам, которых планируется пригласить на конференцию.

После получения ссылки и ее открытия, участник конференции попадает на экран входа

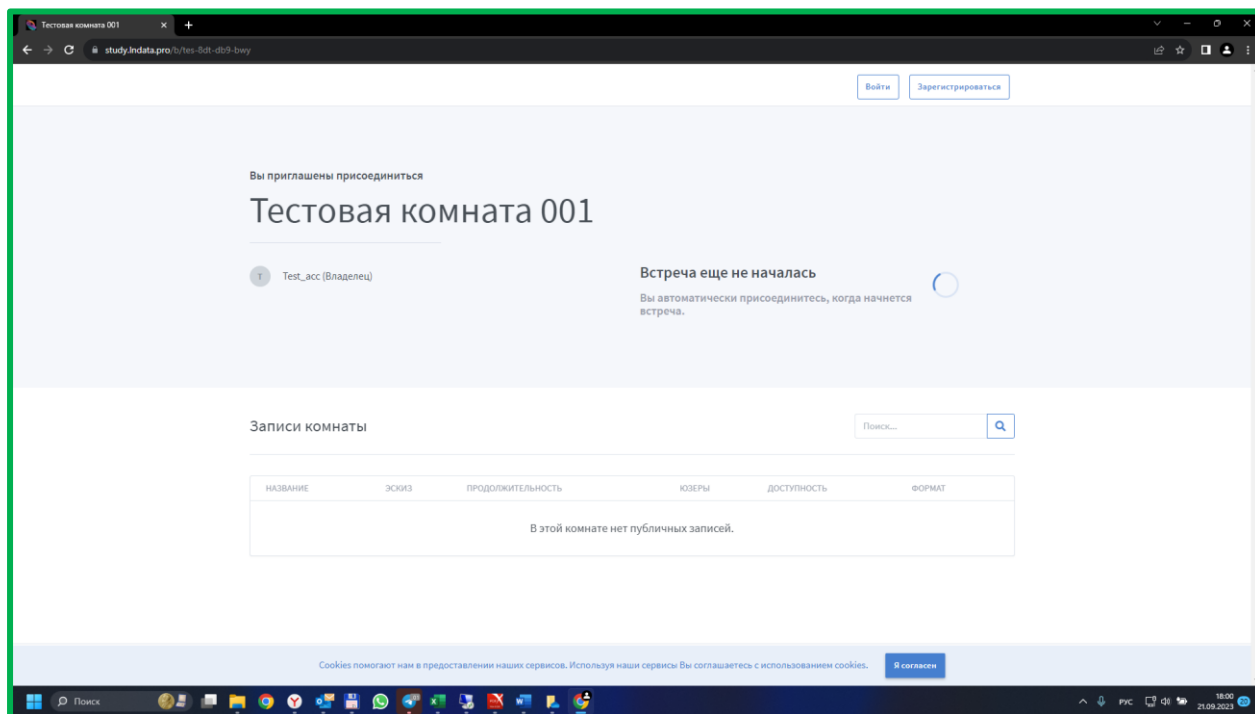




Россия, Москва, 105005, пер.  
Старокирочный 16/2 стр.1  
пом. 2, ком. 5Б, офис 5 К

Москва  
info@liberumnavitas.com  
+7 (499) 390-51-82  
ООО «Либерум Навитас»  
liberumnavitas.com

Далее он вводит свое имя и присоединяется к конференции



Следует отметить, что если при создании конференции не было указано, что конференцию может начать любой участник, то присоединится он сможет только после ее начала и/или одобрения модератором.

Приятного Вам пользования нашей ВКС!

По всем вопросам обращаться [support@liberumnavitas.com](mailto:support@liberumnavitas.com)