

**Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Смоленский областной институт развития образования»  
(ГАУ ДПО СОИРО)**

**ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ  
ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ  
(ZOOM, DISCORD, MS TEAMS, GOOGLE MEET)**

***МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ***

**Смоленск  
2021**

**УДК 004**  
**ББК 74.200**  
**М 54**

**Автор-составитель:**

**Логинова И.С.**, методист центра цифровой трансформации образования ГАУ ДПО  
СОИРО

**М 54** Эффективное взаимодействие участников образовательных отношений с помощью систем видеоконференцсвязи (ZOOM, DISCORD, MS TEAMS, GOOGLE MEET): Методические рекомендации. – Смоленск: ГАУ ДПО СОИРО, 2021. – 72 с.

В издании представлены методические рекомендации по организации эффективного взаимодействия участников образовательного процесса с использованием современных систем видеоконференцсвязи. Представлены пошаговые инструкции по использованию современных ВКС.

*Материалы печатаются в авторской редакции.*

*Рассмотрено на заседании кафедры методики преподавания предметов основного и среднего образования ГАУ ДПО СОИРО (протокол № 6 от 29.04.2021 г.).*

**УДК 004**  
**ББК 74.200**

**© ГАУ ДПО СОИРО, 2021**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Форматы, которые можно использовать для организации дистанционного обучения.....	4
II. Платформы для проведения дистанционных мероприятий.....	7
III. Инструкции по использованию платформ ВКС-взаимодействия.....	12

# **I. Форматы, которые можно использовать для организации дистанционного обучения**

## **1.1. Видеоурок**

Применяются заранее созданные и подготовленные видеозаписи, которые наполнены необходимой для обучения информацией. Обычно один видеоурок содержит одну тему для изучения. В записи может участвовать непосредственно сам преподаватель, читающий лекцию, либо же использоваться различные тематические материалы, таблицы, фотографии, фрагменты видео. Ролик можно перемотать, ускорить, поставить на паузу, если требуется повторение материала.

Плюсы видеоформата:

- Компактность и сжатость. За короткое время можно передать максимум информации.

- В некоторых случаях можно прослушивать на ускоренной перемотке.

- Наглядность (инфографика, фотографии, диаграммы).

Минусы:

- Качественная видеосъемка стоит дорого.

- Информация может устареть, тогда будет необходимо переделывать контент.

- Эксперт не всегда является хорошим спикером и может увлекательно рассказывать материал и держаться перед камерой.

## **1.2. Вебинары**

Вебинар – семинар, который проводится в режиме онлайн при участии множества участников. В ходе вебинара происходит активное общение между преподавателем и студентами, ученики могут задавать вопросы, педагог отвечает на них в формате лекции или простого общения.

Плюсы:

- Интерактивный формат: возможно провести опросы в режиме онлайн и сразу обсудить результаты.

- Аудитория участвует в чате и лектор получает обратную связь мгновенно.

- Минимальные финансовые затраты.

Минусы:

- Слушатели могут легко отвлекаться.

- В обучении главную роль играет лектор, слушатели занимают пассивную позицию, реагируют с помощью очень ограниченных инструментов (чат, опрос).

- Возможен обрыв связи (технические накладки).

### **1.3. Лонгриды**

Преимущественно текстовый формат обучения, в котором основная масса информации может быть в виде статей, книг, но также можно подключать и инфографику или фотографии. Такую информацию довольно просто запомнить, удобно воспринимать. Чтение занимает не более 10 минут.

Плюсы:

- Формат является удобным, можно читать лонгриды в любое время с любого устройства.

- Материал подается в форме, способствующей быстрому пониманию и запоминанию.

Минусы:

- Отсутствие интерактивности (решается включением анкетирования или тестирования после прочтения).

- Читатель воспринимает информацию, но никак ее не применяет (если не включить в лонгрид задание или тест).

### **1.4. Аудиоматериалы, подкасты**

Формат передачи информации, при котором слушатель воспринимает только голос или музыку, без видеоряда.

Плюсы:

- Мобильность: удобно слушать в дороге.

- Хорош для контента, который необходимо регулярно повторять.

Минусы:

- Нет интерактивности.

- Для качественной записи звука нужна специальная аппаратура, а в некоторых случаях аренда студии.

### **1.5. Чаты или форумы**

Дополнительный метод, который существует скорее для закрепления полученных знаний и общения между учениками. Хотя известны случаи, когда онлайн-курсы организовывались исключительно в чатах: с ежедневной выкладкой уроков, вопросами-ответами в асинхронном режиме.

Плюсы:

- Общение участников между собой способствует неформальному взаимодействию. Однако чаты требуют наличия модератора, который следит за позитивной атмосферой, не дает разгореться конфликтам

- Для организатора курса чат – прекрасная возможность отслеживать настроение в группе, эмоциональный фон и мотивацию участников, получать

информацию о недостающем контенте и своевременно добавлять его в программу

Минусы:

- Как правило, в чатах отсутствует структура, общение является хаотичным, одновременно параллельно может вестись несколько разговоров

## **II. Платформы для проведения дистанционных мероприятий**

### **2.1. Zoom**

Zoom – сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения. Организовать встречу может любой, создавший учетную запись. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут.

Программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, студенты могут заходить как с компьютера, так и с планшета с телефоном. К видеоконференции может подключиться любой, имеющий ссылку, или идентификатор конференции. Мероприятие можно запланировать заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку, то есть для постоянного урока в определенное время можно сделать одну и ту же ссылку для входа.

Преимущества:

- Хорошее качество связи.
- Видео- и аудиосвязь с каждым участником. У организатора есть возможность выключать и включать микрофон, а также выключать видео и запрашивать включение видео у всех участников. Можно войти в конференцию как участник с правами только для просмотра.
- Можно делиться экраном (screensharing) уже со звуком. Демонстрацию экрана можно поставить на паузу. Более того, можно делиться не всем экраном, а только отдельными приложениями, например, включить демонстрацию браузера. В настройках можно дать всем участникам возможность делиться экраном, либо включить ограничения, чтобы делать это мог только организатор.
- В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску
- Наличие чата, в котором можно писать сообщения, передавать файлы одному или всем участникам.
- Можно производить запись урока, как на компьютер, так и на облако.
- Во время конференции можно назначать права другим участникам, например: включать и выключать микрофон у отдельных участников, переименовывать и делить на комнаты.

### **2.2. MS Teams**

Microsoft Teams – корпоративная платформа, объединяющая в рабочем пространстве чат, встречи, заметки и вложения. Разработана компанией Microsoft как конкурент популярного корпоративного решения Slack. Microsoft Teams

является частью пакета Office 365 и распространяется по корпоративной подписке.

Возможности MS Teams:

- Чаты (групповые и личные, обмен файлами, картинками)
- Вызовы – обычные голосовые звонки. Можно звонить даже на городские и мобильные номера по специальным ценам.
- Собрания – то есть видеозвонки (видеоконференции), в которых может принимать участие от двух человек до десяти тысяч. Есть много возможностей: демонстрация экрана, общий доступ и т.п.
- MS Teams совместим с офисным пакетом Office, а значит, пользователи смогут работать в Word, Excel, PowerPoint и т.д.
- Разделение работы и задач по командам, возможность добавлять неограниченное количество пользователей.
- Хранилище на 10 ГБ на всю команду и 2 ГБ на пользователя.

Преимущества:

- Стриминг. Предварительно подготовленный мультимедийный материал или живой стриминг возможно с лёгкостью организовать, просто поделившись системным видео/аудио на компьютере преподавателя. Точно так же можно делиться со всеми присутствующими в виртуальном классе текущим видом экрана преподавательского ПК, демонстрируя на нём презентацию или используя его в роли интерактивной классной доски.
- Иммерсивное чтение. Встроенная в Teams поддержка иммерсивного чтения позволяет повысить качество усвоения материала учениками с различными возможностями, облегчая восприятие текста, побуждая их к более активному участию в дискуссиях.
- Единый интерфейс доступа к сайтам и приложениям. Платформа в целом позволяет открывать практически любые сторонние веб-сайты (например, Учи.ру, «ЯКласс», МЭШ и т. п.) в отдельных вкладках как ресурсы, обеспечивая их совместное использование участниками сессии. Независимо от того, сколько передовых решений использует учитель, их можно собрать в одном месте.
- Виртуальная классная комната. Teams – универсальное средство многопоточного, многостороннего обмена мультимедийными данными. Благодаря своей гибкости эта платформа позволяет организовать настоящую виртуальную классную комнату – с поддержкой широкоэкранных выступлений и двусторонних бесед, обмена файлами, постановки индивидуальных задач, приёма и проверки сделанных учениками упражнений. Причём всё это – в едином окне браузера на любом мобильном устройстве или классическом настольном ПК.

- Онлайн-выступление перед классом. Ученики могут комментировать происходящее в текстовом чате, а также включаться в обсуждение голосом. Еще есть возможность перевода текста в чате на разные языки. Преподаватель же располагает инструментами для передачи слова только одному выступающему и для переключения общей трансляции со своего рабочего стола на любой другой (своего рода дистанционный аналог вызова к доске).

- Запись. Преподаватели рекомендуют записывать сессии Teams для последующего пересмотра и лучшего усвоения материала.

- Расписание с уведомлением. Преподавателю не составит труда напомнить ученикам о начале очередного занятия при помощи встроенного ежедневника, а отсутствовавшим – сообщить о прошедшем уроке.

- Совместная работа и оценка. Оценить, хорошо ли усвоен учениками материал, позволят опросники Microsoft Forms, которые с лёгкостью интегрируются в Teams. Совместная работа нескольких участников сессии возможна в приложениях Word, PowerPoint, Excel, OneNote, Sway, Forms.

- Гости в классе. Хотя учебные группы в Teams следует создавать по понятным причинам закрытыми, есть возможность приглашать для разового их посещения сторонних пользователей с внешним адресом: экспертов, родителей, наблюдателей из школьного совета, просто интересных людей, которым есть что рассказать школьникам о своей жизни и профессии.

- Внеурочная работа. При помощи Teams легко организовать не только дистанционные занятия в классе, но и посещение виртуальных кружков. Совместное чтение и обсуждение прочитанного, шахматы, рисование, даже виртуальная экскурсия всем классом в закрытый мир Minecraft для возведения там цифрового двойника здания любимой школы – вся эта активность отменно организуется и направляется через Microsoft Teams.

Недостатки:

- Платформа работает с ошибками (во время конференции часто пропадает звук, некорректно загружаются файлы и т.п.).

- Проблемы с документами старых форматов

- Сложный интерфейс

### **2.3. Google Meet**

Meet – сервис видеоконференций Google, раньше предоставлялся на платной основе, однако компания решила предоставить бесплатный доступ всем пользователям. В одном сеансе могут участвовать до 100 пользователей. Обязательным условием является наличие у каждого из них аккаунта Google. Для

бесплатного пакета длительность собрания не может превышать 60 минут.

Работа сервиса имеет высокую степень защиты. Это относится не только к передаче данных, но и к сохранению материалов на Google Disk. Проводить онлайн встречи можно на любых браузерах. При этом уровень безопасности общения снижен не будет. Доступны приложения для Android и iOS.

Возможности:

- Видеовстречи в высоком качестве.
- Наличие чата.
- Возможность поделиться изображением с экрана устройства для демонстрации документов, презентаций и другого контента.
- Субтитры в режиме реального времени на основе технологии распознавания речи Google.

Достоинства:

- Высокое качество показа.
- Наличие бесплатного варианта.
- Для работы нужен только браузер.
- Наличие мобильных приложений для работы.
- Синхронизация с google календарем.
- Защищенная видеосвязь Meet – шифрование в процессе передачи данных и проактивные средства обеспечения безопасности и конфиденциальности.

Недостатки:

- Сервис плохо функционирует при слабом интернете.
- Произвести запись видеоконференции можно только при использовании платного тарифа.
- Все участники конференции должны иметь аккаунт Google.

## **2.4. Discord**

Эта бесплатная программа создавалась для обмена текстовыми и голосовыми сообщениями – по сути как интернет-телефон. Большинство функций в Discord бесплатны.

Преимущества Discord:

- хорошее качество звука и видео;
- отличная оптимизация программы – очень экономное использование ресурсов компьютера;
- понятный интерфейс;
- современный дизайн;

- возможность создания серверов (аналог групп в скайпе) с функцией разделения на подгруппы – чаты и присвоения участникам различных ролей;

- безопасность – в режиме стримера Discord блокирует все ваши данные от других пользователей;

- возможность добавления в сервера ботов для развлечения и/или информирования посетителей.

- В Discord есть функция Go Live, которая позволяет проводить занятия для 50 человек, вне зависимости от того, где они находятся. Ученики не видят преподавателя – им транслируется лишь изображение с его компьютера. Посторонние люди не смогут подключиться к сеансу.

Discord предлагает следующие возможности:

- Бесплатную учебную платформу с закрытым доступом для разных предметов, например, истории.

- Текстовые каналы для организации уроков, семинаров и домашних заданий, чтобы учащиеся могли вместе работать над задачами по началу мат. анализа.

- Голосовые каналы для личных бесед, групповых обсуждений и даже консультаций.

- Учебную среду для проведения занятий в режиме реального времени, на которых одновременно могут присутствовать до 50 человек.

Следует обратить внимание, что в Discord могут зарегистрироваться только пользователи, которым исполнилось 13 лет, а значит, для учащихся младшего возраста этот сервис будет недоступен.

## III. Инструкции по использованию платформ ВКС-взаимодействия

### 3.1. Zoom инструкция

Чтобы иметь возможность организовывать конференции зум необходимо пройти процесс регистрации на сервисе.

#### Регистрация

1. Перейти на сайт Zoom – zoom.us.
2. В правом верхнем углу выбрать **Зарегистрируйтесь бесплатно**.



*Рис. 1*

3. Указать дату рождения, нажать кнопку **Продолжить**

**В целях проверки подтвердите свою дату рождения.**

Эти данные не будут сохранены

*Рис. 2*

4. Ввести адрес электронной почты, проверочный код и нажать кнопку **Регистрация**. Или выбрать способ на основе существующих аккаунтов.

# Бесплатная регистрация

Ваш рабочий адрес электронной почты

Код Captcha



Регистрация

Уже есть учетная запись? [Войти в систему.](#)

или



Войти с помощью системы единого входа



Войти с помощью Google



Вход с помощью Facebook

Регистрируясь, я принимаю [Политику конфиденциальности](#) и [Условия предоставления услуг.](#)

*Рис. 3*

5. На указанную почту будет отправлено письмо с активацией учетной записи.

Здравствуйтесь icenecromant@gmail.com,

Поздравляем с регистрацией Zoom!

Чтобы активировать вашу учетную запись, нажмите кнопку ниже для подтверждения вашего адреса электронной почты:

Активировать учетную запись

Если кнопка выше не работает, скопируйте в ваш браузер следующий адрес:

[https://us04web.zoom.us/activate?code=-npcmAQ\\_xaiuXsTgiD9zWxHitlhjKp1ZrXIna-OmSRo.BQkAAAF03giTHAAAnjQAWaWNlBmVjcm9tYW50QGdtYWIsLmNvbQEAAAFIFMN1pGUEpDUVBhYThlcFkwQzhoZIEAAAAAAAAAAAAAAAA&fr=signup](https://us04web.zoom.us/activate?code=-npcmAQ_xaiuXsTgiD9zWxHitlhjKp1ZrXIna-OmSRo.BQkAAAF03giTHAAAnjQAWaWNlBmVjcm9tYW50QGdtYWIsLmNvbQEAAAFIFMN1pGUEpDUVBhYThlcFkwQzhoZIEAAAAAAAAAAAAAAAA&fr=signup)

Для получения дополнительной помощи посетите наш [Центр поддержки](#).

Успехов в использовании Zoom!

*Рис. 4*

6. На завершающем этапе активации нужно ввести свои данные – фамилию, имя, пароль.

7. Можно нажать кнопку **Начать конференцию** сейчас для начала тестовой конференции.

8. Если на устройстве приложение не установлено, то должна начаться загрузка приложения Zoom.

9. Выбрать **Войти в конференцию**.

10. При появлении диалогового окна нажать **Войти с использованием звука компьютера**.

11. Проверить работу микрофона и видеочамеры, при необходимости произвести настройку микрофона и динамиков.

12. Для завершения тестовой конференции нажать **Завершить конференцию**.

## Планирование конференции

1. Перейти на сайт Zoom – zoom.us.
2. Войти в ранее созданную учетную запись, используя адрес электронной почты и пароль.
3. Выбрать в меню вкладку **Запланировать конференцию**, расположенную в правом верхнем углу страницы.
4. Заполнить поля: Тема конференции, Описание конференции, Дата, Время, Продолжительность. Выбрать идентификатор, код доступа, выбрать параметры видео и конференции.

IE ПЛАНЫ И ЦЕНЫ ЗАПЛАНИРОВАТЬ |

---

Мои конференции > Запланировать конференцию

Запланировать конференцию

Тема

Описание (дополнительно)

---

Когда

Продолжительность  ч  мин

На вашем базовом тарифном плане Zoom имеется ограничение по времени: 40 минут для конференций с тремя или более участниками. Обновите тарифный план, чтобы получить доступ к неограниченным групповым конференциям. [Обновить сейчас](#)  Не показывать это сообщение снова

Часовой пояс

Повторяющаяся конференция

---

Идентификатор конференции  Создать автоматически  Идентификатор персональной конференции 995 254 1100

---

Security  Код доступа   Зал ожидания

*Рис. 5*

5. Нажать **Сохранить**.
6. Пригласить участников в конференцию можно следующими способами:
  - Нажать **Пригласить других участников**



Рис. 6

и отправить участникам по электронной почте.

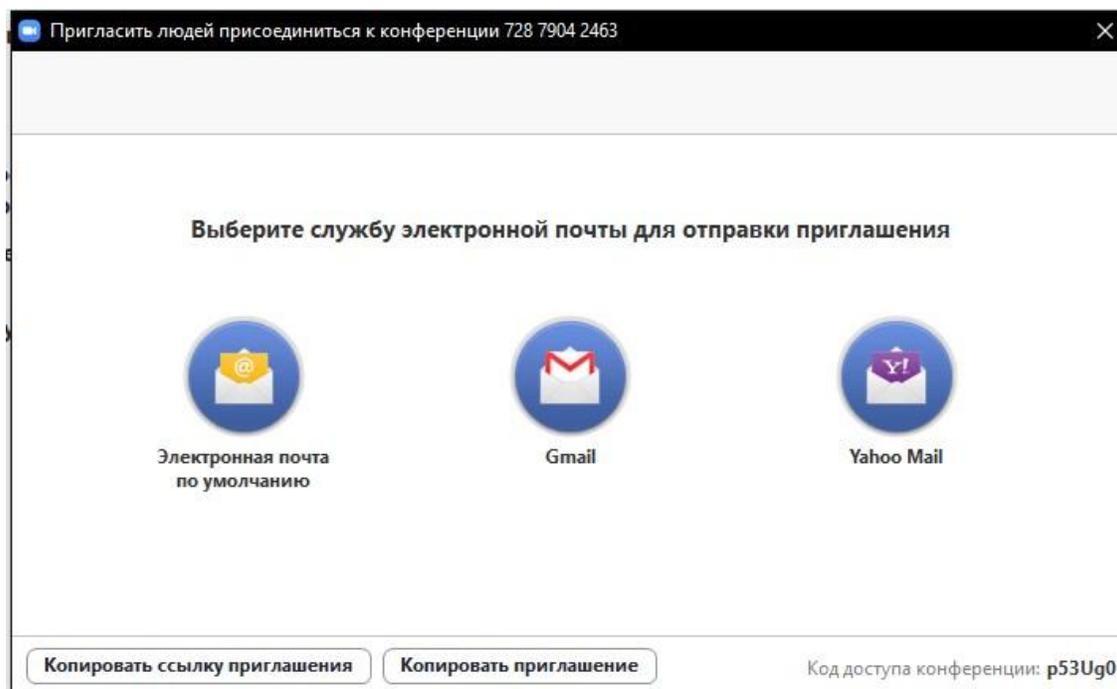


Рис. 7

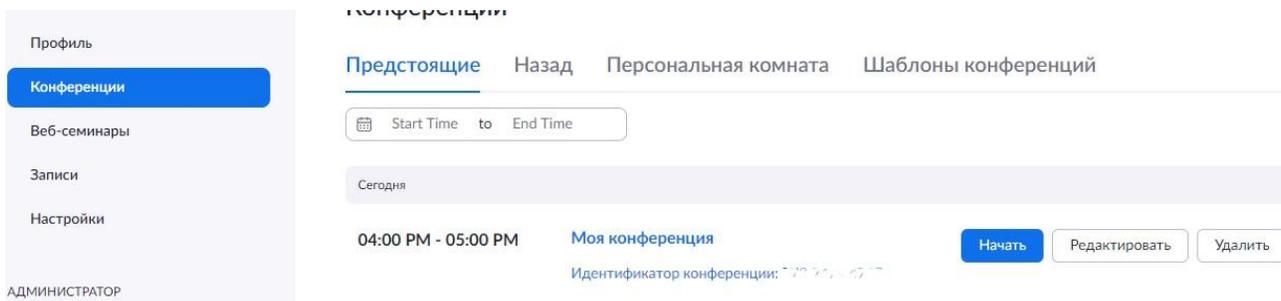
Скопировать ссылку приглашения и отправить с помощью любых доступных средств общения.

**Ссылка приглашения:** <https://us04web.zoom.us/j/72879042463?pwd=UDJ4ZHdFY...>  
[Копировать ссылку](#)

Рис. 8

Для запуска конференции нужно выполнить следующие действия:

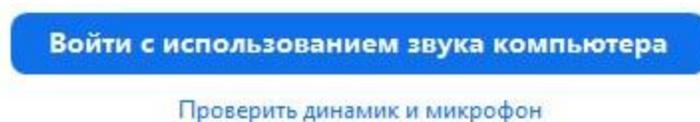
1. Перейти на сайт Zoom – zoom.us.
2. Войти в ранее созданную учетную запись, используя адрес электронной почты и пароль.
3. На вкладке **Конференции** выбрать запланированную конференцию и нажать кнопку **Начать**.



*Рис. 9*

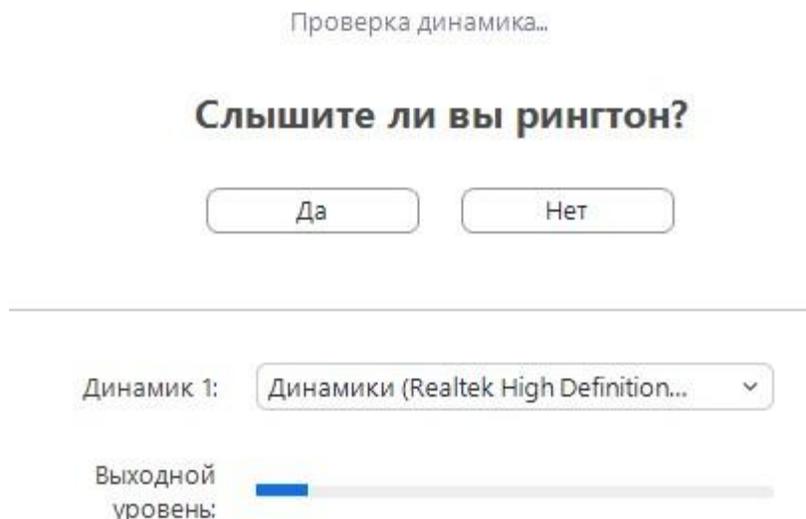
4. При появлении диалогового окна нажать **Открыть Zoom Meetings**. Если приложение автоматически не открылось, нажать **Загрузить и запустить Zoom**.

5. При появлении диалогового окна нажать **Войти в аудиоконференцию**, затем нажать на кнопку **Войти с использованием звука компьютера**.



*Рис. 10*

6. Проверить работу микрофона и видеокамеры (для проверки нужно нажать пункт **Проверить динамик и микрофон**), при необходимости произвести их настройку.



*Рис. 11*



Рис. 12

## Настройки приложения

Настройки распределены по нескольким вкладкам, на вкладке **Общие** можно настроить приложение для максимального удобства пользователя.

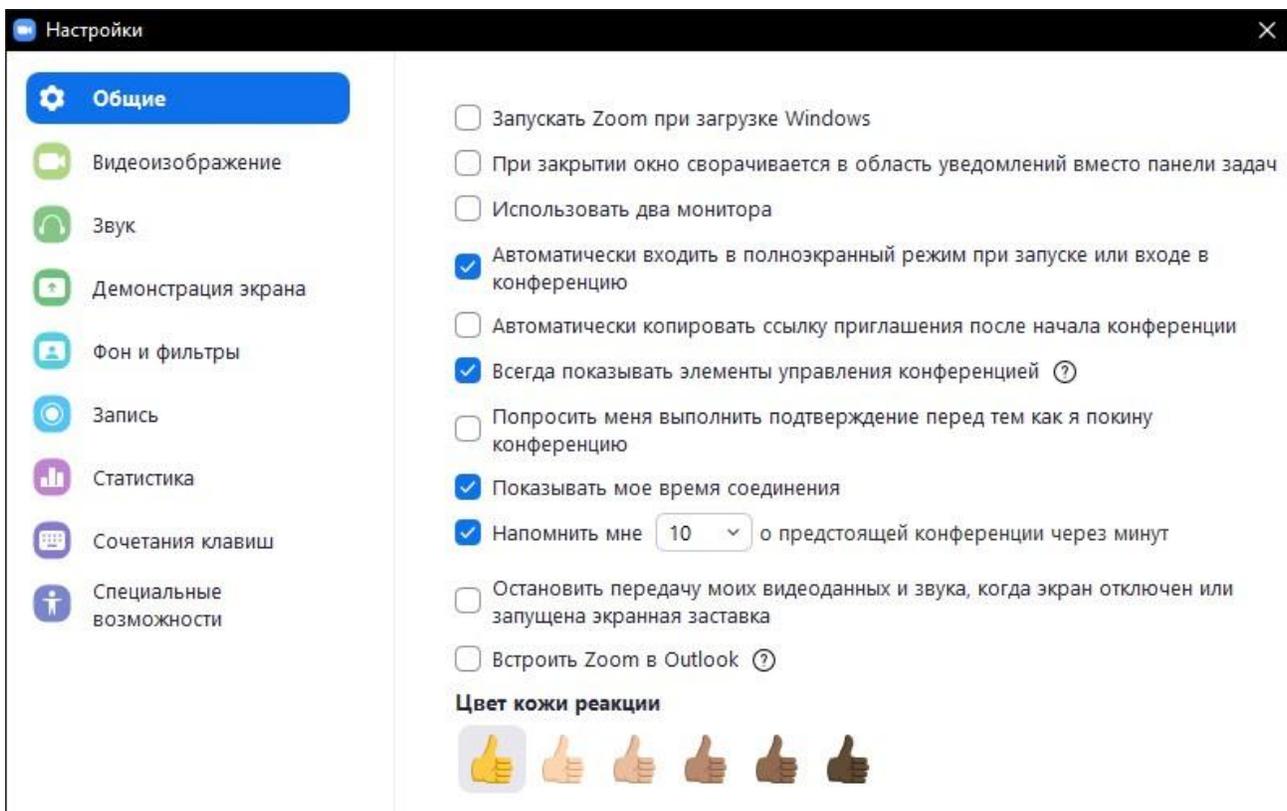
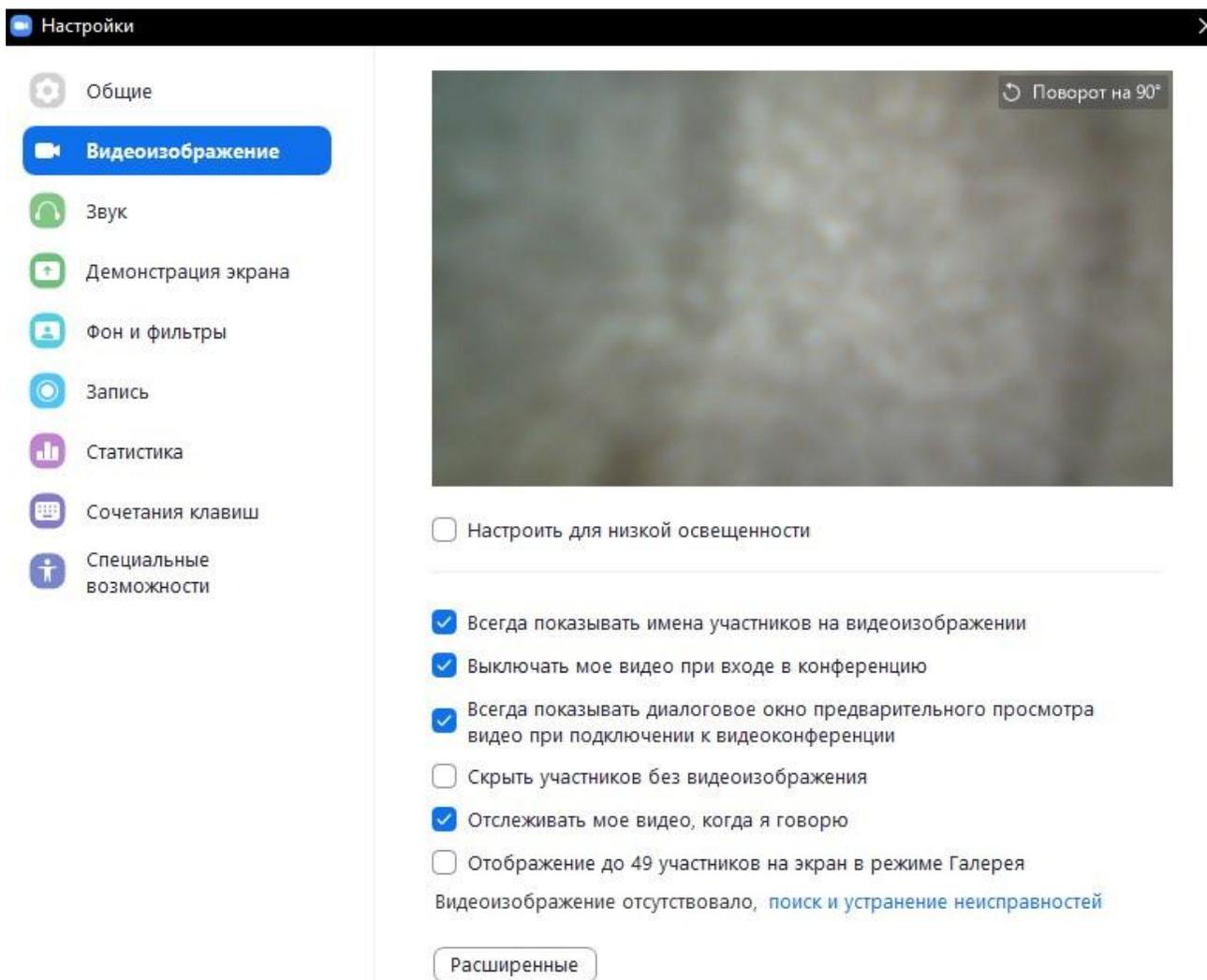


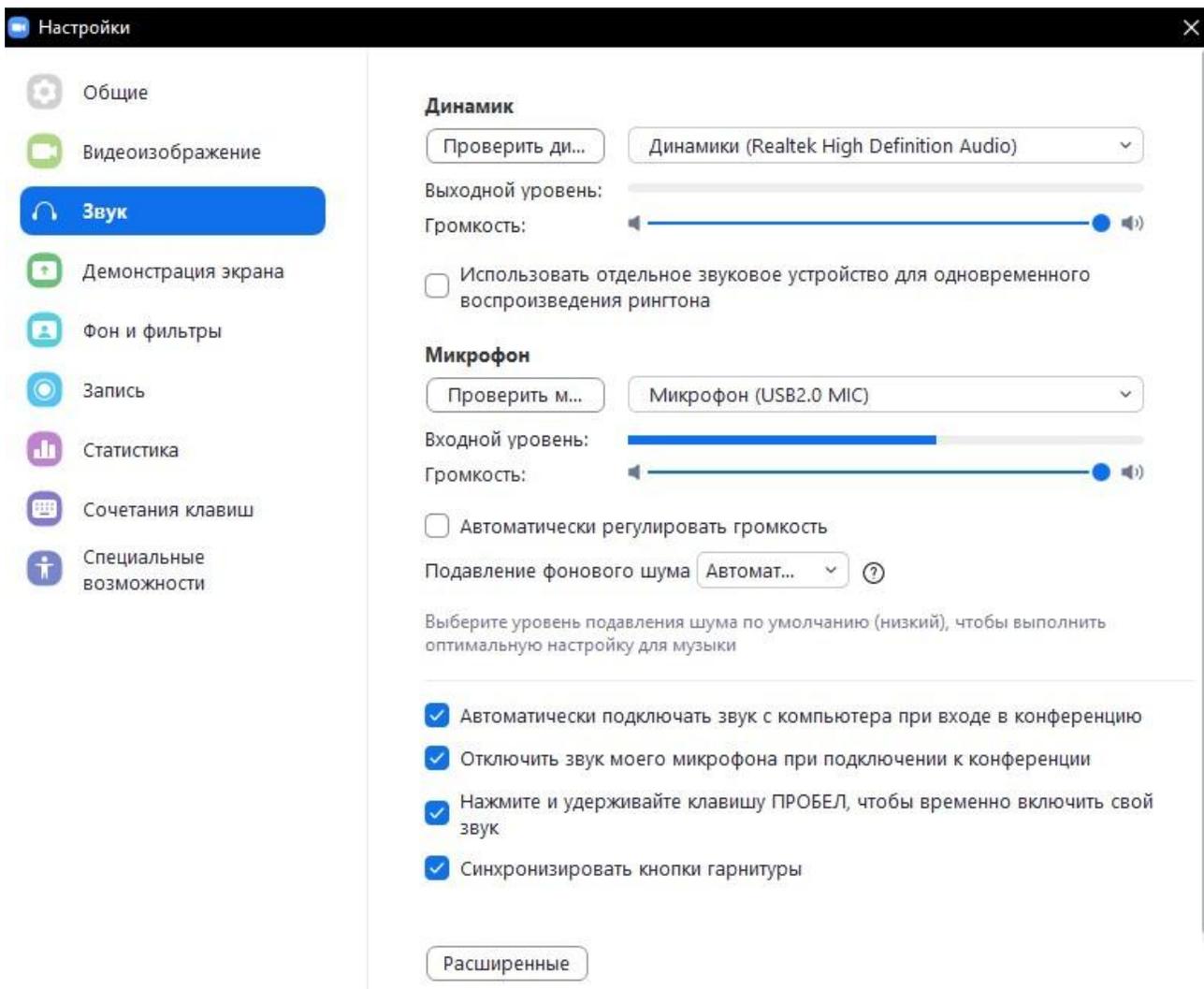
Рис. 13

На вкладке **Видеоизображение** производится настройка параметров видео для конференции.



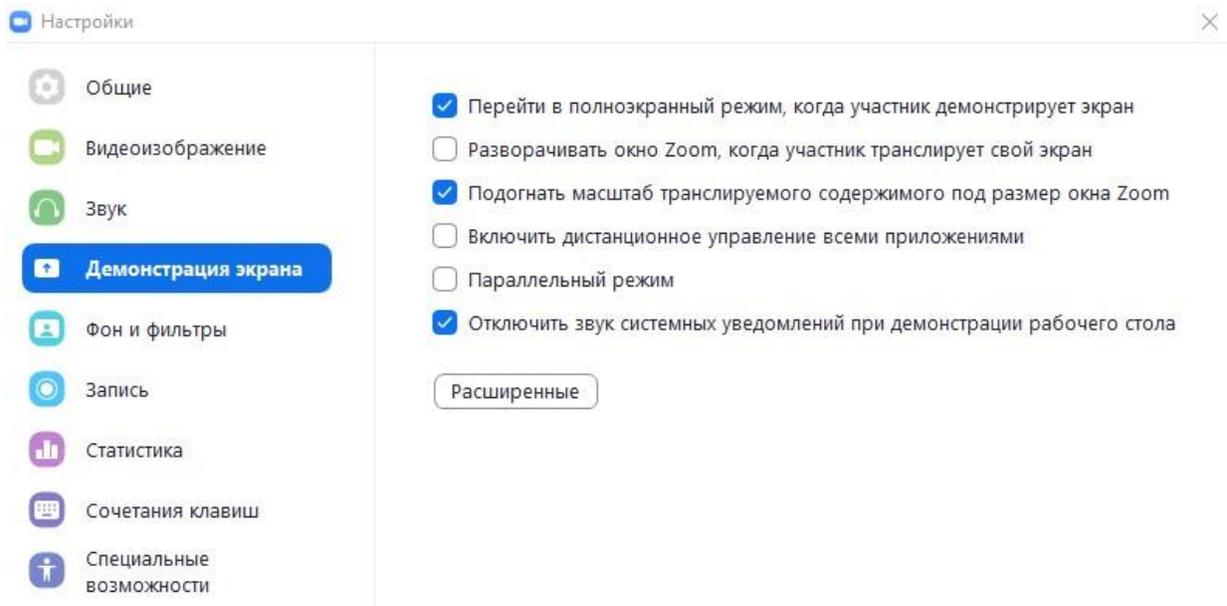
*Рис. 14*

На вкладке **Звук** можно настроить и протестировать аудиоустройства – динамик и микрофон.



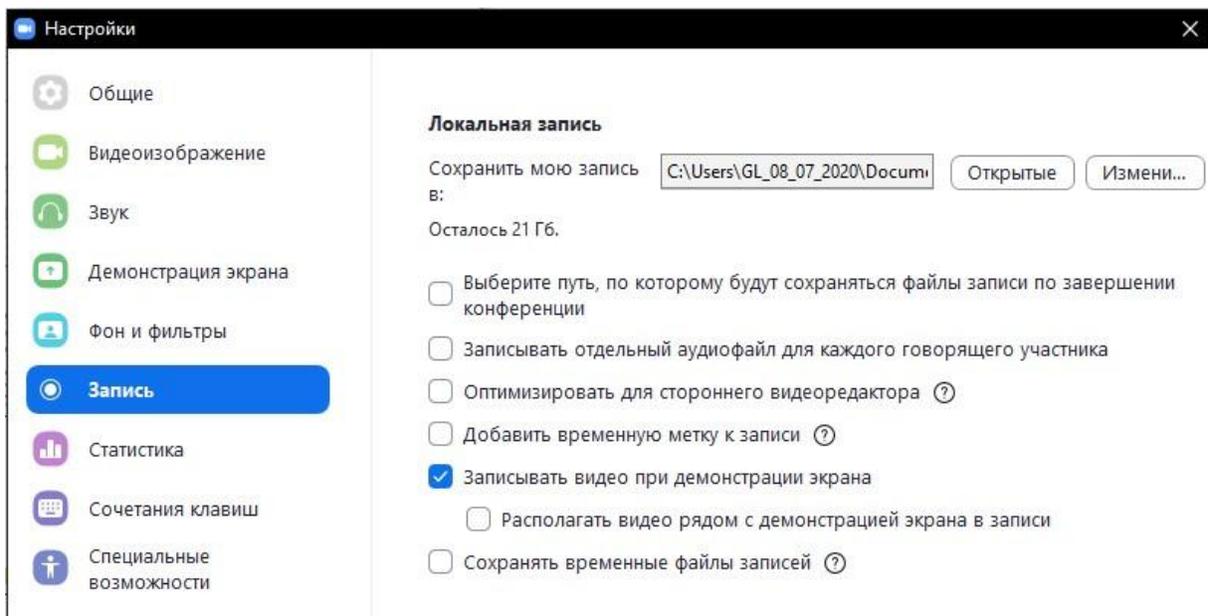
*Рис. 15*

На вкладке **Демонстрация экрана** можно настроить поведение приложения во время демонстрации.



*Рис. 16*

На вкладке **Запись** можно настроить параметры записи конференции и определить папку, в которой будет храниться запись.



*Рис. 17*

## Интерфейс приложения

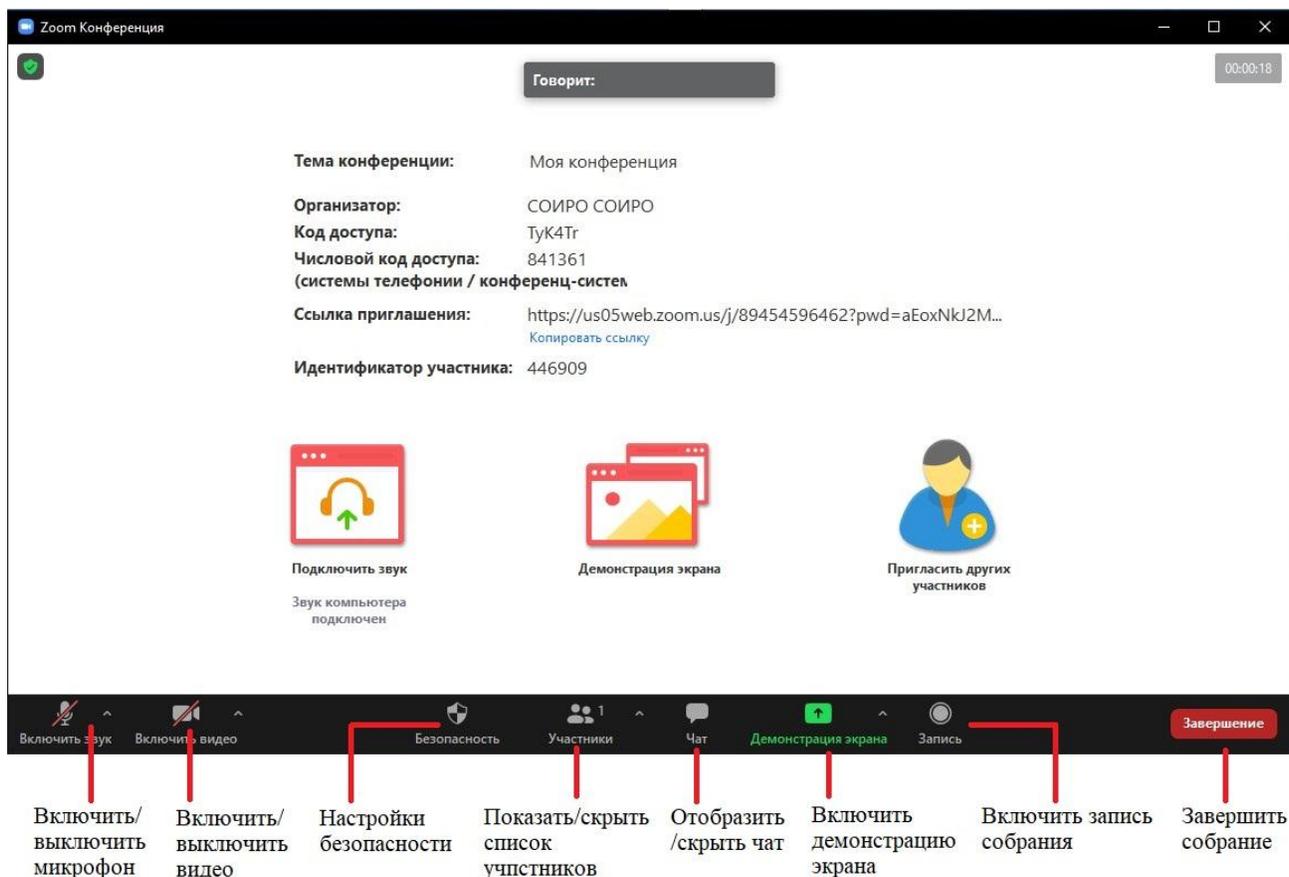


Рис. 18

В нижней части приложения расположена панель управления конференцией.

- С помощью соответствующих кнопок можно включить или выключить микрофон и камеру.
- При нажатии кнопки **Безопасность** можно заблокировать конференцию – после включения блокировки к конференции больше никто не сможет подключиться, включить зал ожидания, и настроить разрешения для других участников.
- Кнопка **Участники** – включает или отключает показ списка участников конференции.
- Кнопка **Чат** – включает или отключает отображение чата конференции.
- Кнопка **Демонстрация экрана** на строке меню позволит показать всем участникам конференции заранее подготовленную презентацию, видео, web-страницу.
- Кнопка **Запись** включает запись конференции на ваш компьютер. В

процессе конференции запись можно приостановить или выключить. После завершения конференции запись будет доступна в папке, указанной в настройках приложения.

- Кнопка **Завершение** завершает конференцию.

## Демонстрация экрана

Демонстрация экрана запускается нажатием на кнопку **Демонстрация экрана**. В открывшемся окне есть три вкладки:

**Базовый.** Можно выбрать показ полного содержимого вашего экрана, содержимое открытой папки, или окно приложения. В нижней левой части диалогового окна есть две опции – **Совместное использование звука компьютера** и **Оптимизировать для полноэкранного просмотра**. Эти опции нужно включать при показе видеороликов или транслировании материалов с использованием звука компьютера. Для начала показа нужно нажать кнопку **Совместное использование** или дважды щелкнуть мышкой по выбранному варианту показа.

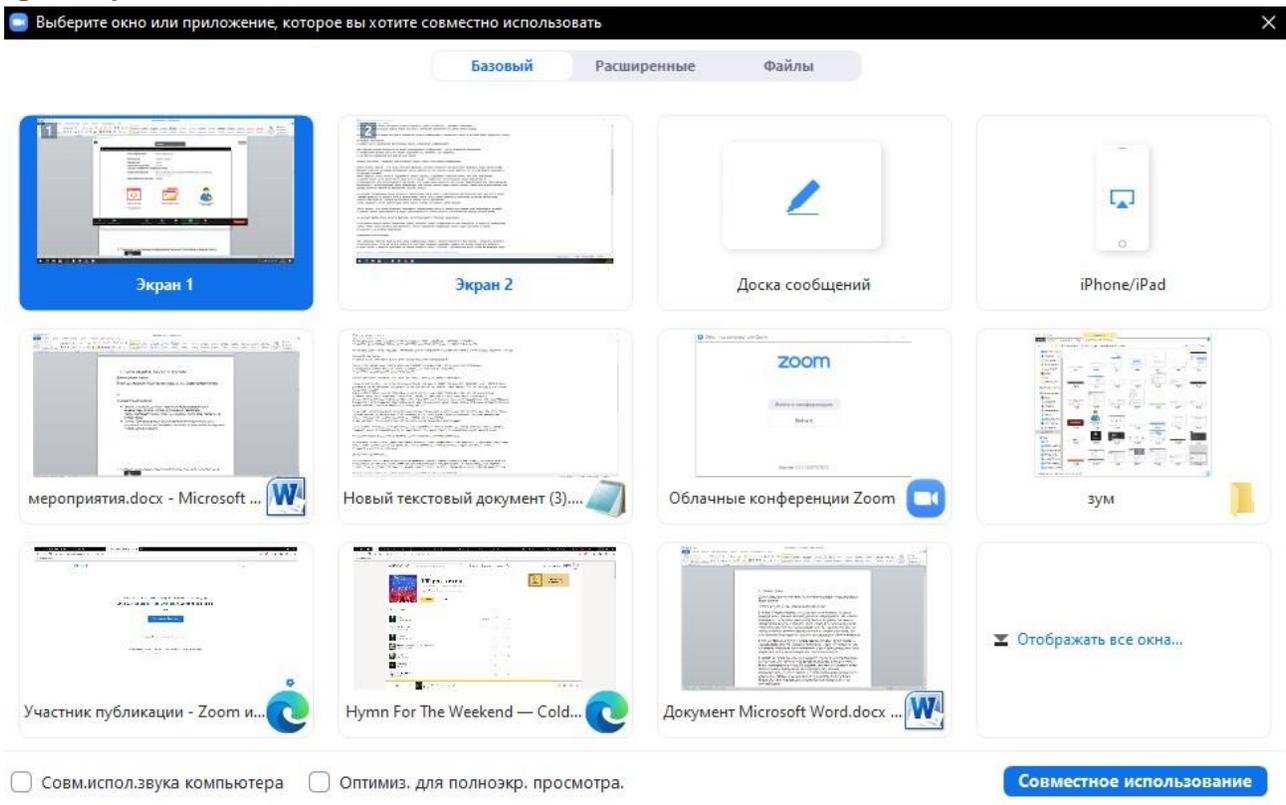
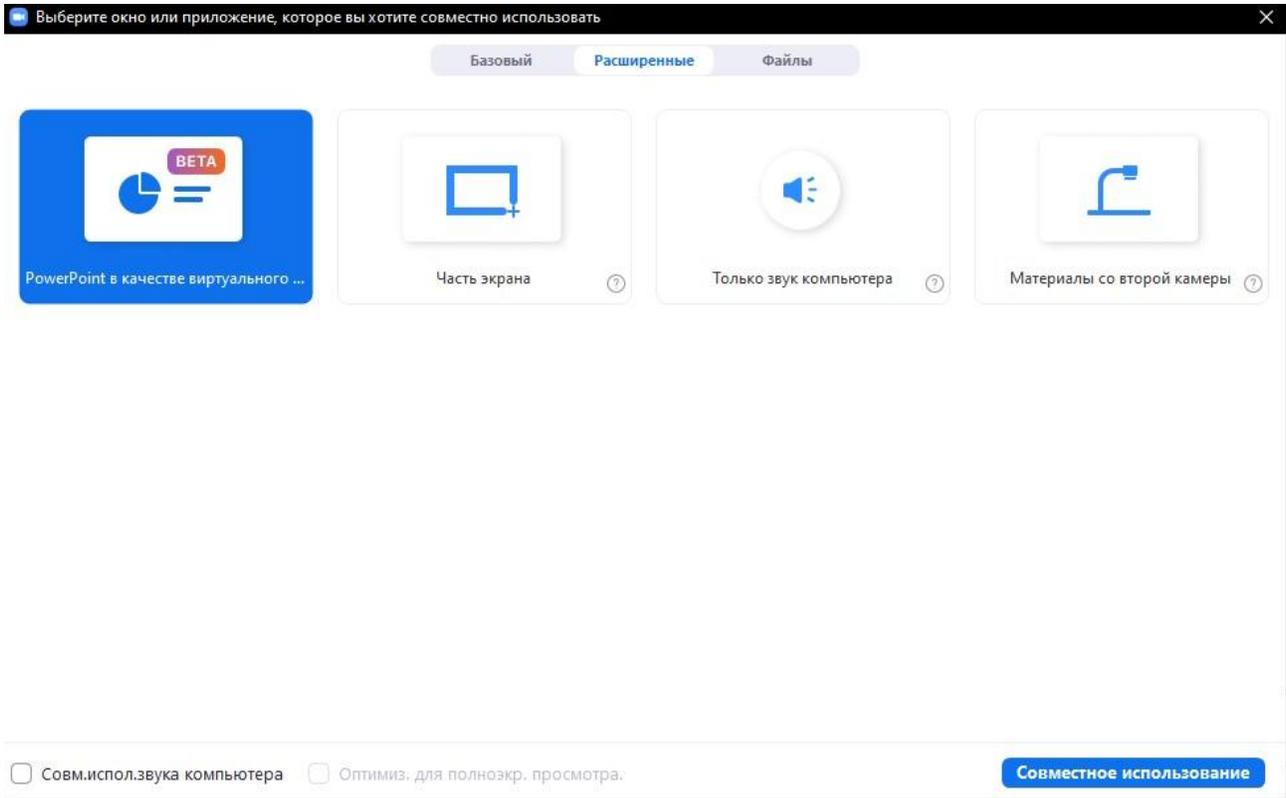


Рис. 19

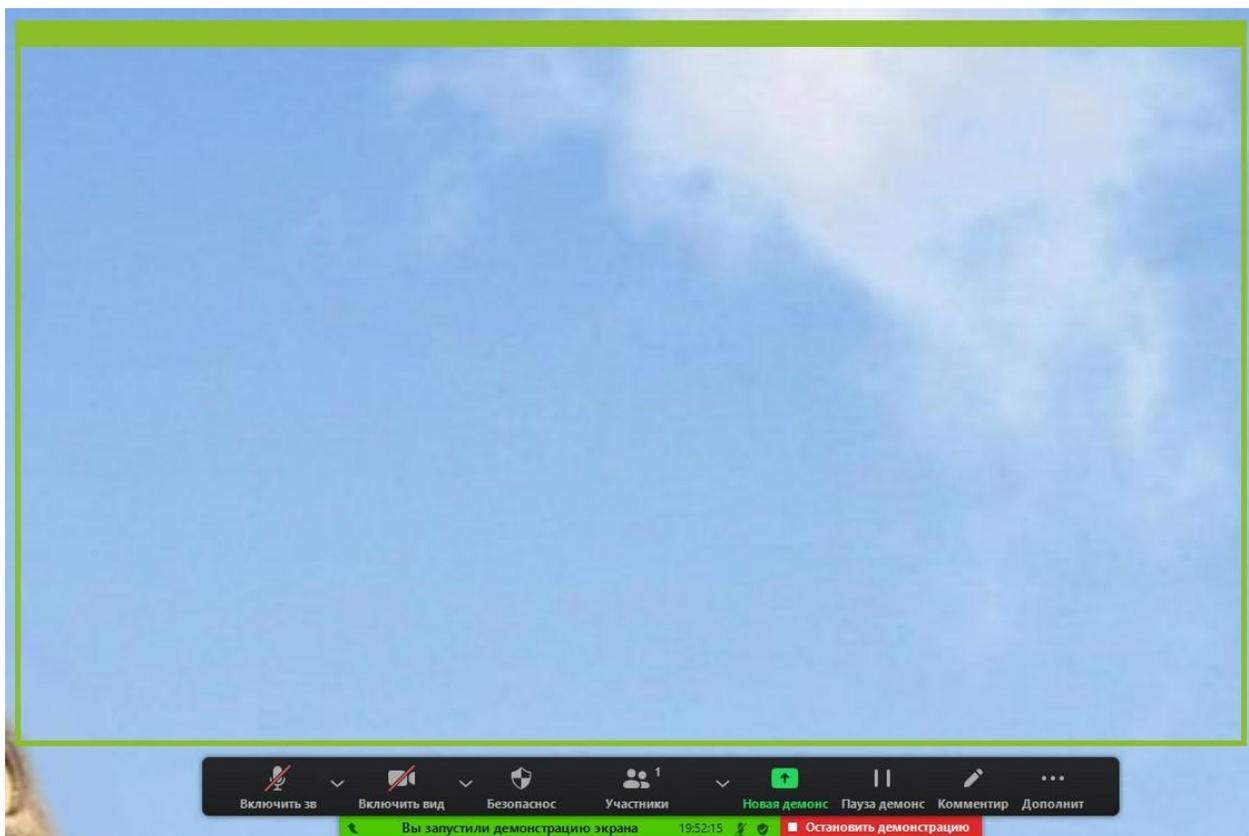
**Расширенные.** На этой вкладке можно загрузить презентацию PowerPoint в виртуальное пространство Zoom. Для этого нужно дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по значку показа и в открывшемся диалоговом окне указать путь к презентации, после этого нужно дождаться окончания загрузки презентации.



*Рис. 20*

Панель навигации по слайдам расположена в нижней части приложения. Чтобы завершить показ презентации нужно нажать кнопку **Остановить демонстрацию**.

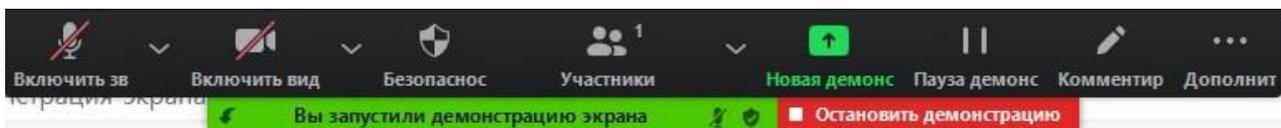
Кроме того можно транслировать только определенную часть экрана. Эта опция позволяет показывать определенную область экрана при помощи окна изменяемого размера. В данном случае транслироваться будет транслироваться только область расположенная внутри зеленой рамки.



*Рис. 21*

### Меню демонстрации экрана

После запуска демонстрации экрана элементы управления конференцией перемещаются в меню, которое можно перетащить в любую точку экрана.



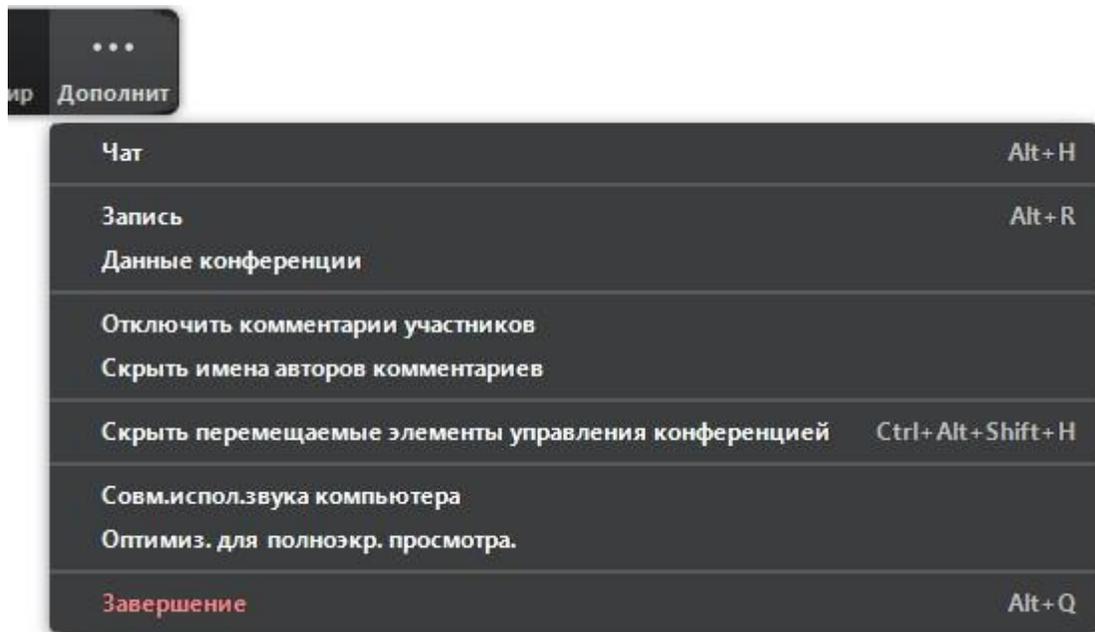
*Рис. 22*

Функции, доступные в меню демонстрации экрана:

- Включить/отключить звук или/и микрофон.
- Включить/остановить видео свое видео в конференции.
- Участники/управление участниками. Просмотр или управление участниками (только для организатора).
  - Новая демонстрация. Начать новую демонстрацию экрана. Организатору снова будет предложено выбрать экран для демонстрации.
  - Пауза демонстрации. Приостановить текущую демонстрацию экрана.
  - Комментировать / Доска сообщений. Отобразить инструменты

комментариев для рисования, добавления текста и т. д.

- Дополнительно. При наведении курсора можно вызвать меню с дополнительными параметрами:



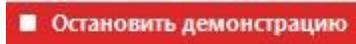
*Рис. 23*

- Чат. Открыть окно чата.
- Запись. Запустить локальную запись или запись в облако.
- Данные конференции. Окно с описанием конференции.
- Включить/отключить комментарии участников. Разрешить или запретить участникам использовать комментарии демонстрации экрана организатора.
  - Показывать/скрывать имена авторов комментариев. Показывать или скрывать имена участников, комментирующих демонстрацию экрана. Если выбрано значение «Показывать», в течение некоторого времени рядом с комментарием участника будет отображаться его имя.
  - Скрыть/показать перемещаемые элементы управления конференцией.
  - Включить/отключить совместное использование звука компьютера. При включении этого параметра любой звук, воспроизводимый компьютером организатора, будет транслироваться в конференцию.
  - Оптимизировать демонстрацию для полноэкранный просмотр видеоролика. Включить оптимизацию для демонстрации видеоролика в полноэкранный режим. Не стоит включать эту настройку, если не осуществляется демонстрация видеоролика в полноэкранный режим, поскольку это приведет к

размытию изображения при демонстрации экрана.

○ Завершить конференцию. Выйти из конференции или завершить конференцию для всех участников.

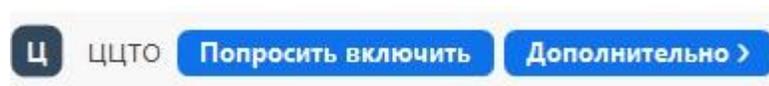
Для завершения демонстрации нажать кнопку **Остановить демонстрацию**.



*Рис. 24*

### Управление пользователями

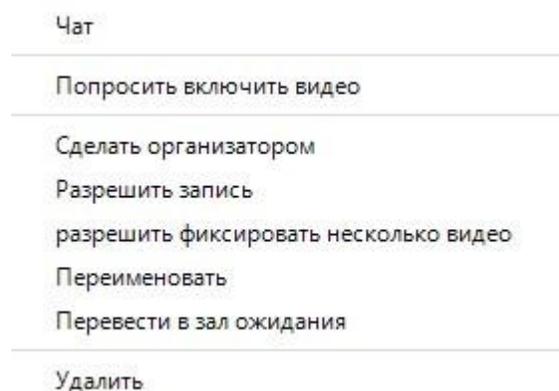
При наведении курсора мыши на участника конференции, рядом с именем появляется две кнопки – **Попросить включить** и **Дополнительно**.



*Рис. 25*

Если вы хотите попросить участника включить микрофон нажмите на кнопку **Попросить включить**. В этом случае у данного участника на экране появится окно с текстом – Организатор хочет, чтобы вы включили звук.

При нажатии на кнопку **Дополнительно** организатор имеет следующие возможности:

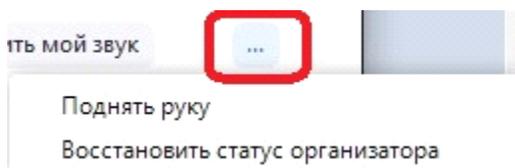


*Рис. 26*

- Написать участнику личное сообщение, такое сообщение не появится в общем чате.
- Попросить включить видео – эта функция работает аналогично просьбе включить звук.
- Сделать организатором – некоторые функции проведения конференции

отключены у приглашенных участников. Например, возможность демонстрации экрана отключена у гостей по умолчанию. Чтобы предоставить конкретному участнику данную возможность его можно сделать организатором. У данной функции есть один недостаток – в конференции zoom может быть только один организатор. При передаче роли организатора другому участнику, вы потеряете свой статус. Вернуть его можно двумя способами:

- Участник, обладающий данной ролью, вернет вам права организатора после выступления.
- В правой нижней части списка участников нажать кнопку с тремя точками и выбрать пункт **Восстановить статус организатора**.



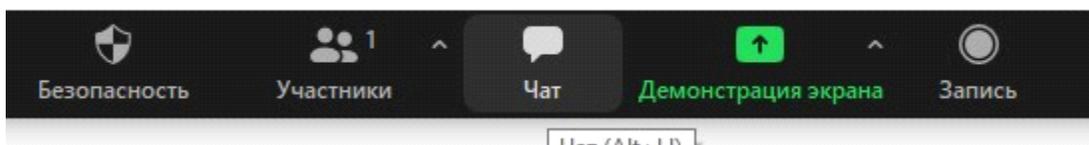
*Рис. 27*

- Разрешить запись – включает возможность включения записи собрания для конкретного участника.
- Кроме того участника можно переименовать, перевести в зал ожидания или вовсе удалить из собрания.

### Чат конференции

Чат предназначен для отправки текстовых сообщений. Организатор может отключить или ограничить возможность пользоваться чатом для участников, однако, чат – очень полезный инструмент, например, при отсутствии необходимого оборудования для голосового общения чат является единственной возможностью наличия обратной связи от участника к организатору. Кроме того, во время выступления лектора, участники могут заранее составлять список вопросов и предложений, а так же могут сообщить о технических сбоях у лектора.

Для того чтобы включить чат в конференции нужно нажать кнопку **Чат** на нижней панели.



*Рис. 28*

Сообщения можно отправлять всем участникам:

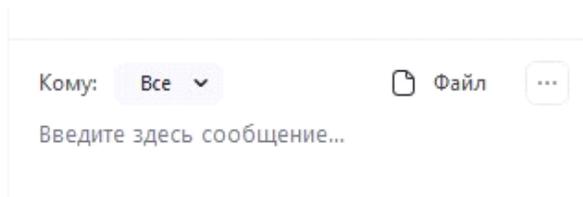


Рис. 29

или одному из участников:

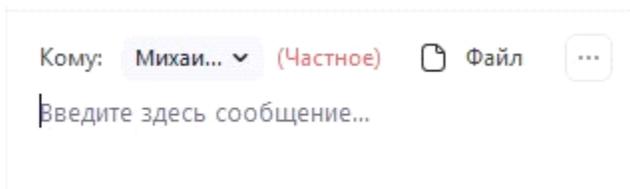


Рис. 30

Организатор может настроить права в чате для участников, для этого нужно нажать кнопку «...»:

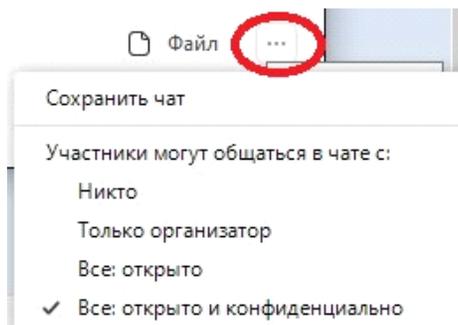


Рис. 31

Для информирования организатора о желании высказаться или задать вопрос, участник может использовать функцию **Поднятая рука**. Для того чтобы поднять руку нужно:

- Нажать на нижней панели кнопку **Участники**
- Нажать кнопку ...

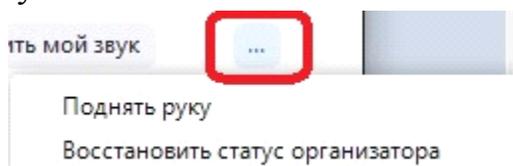


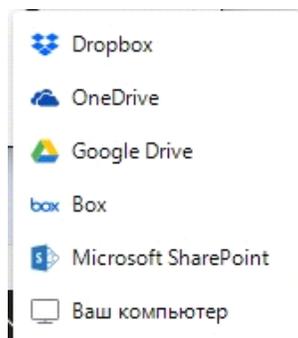
Рис. 32

- Выбрать пункт **Поднять руку**. Иконка поднятой руки появится рядом с

именем участника.

Организатор может делиться с участниками файлами, для этого нужно нажать

кнопку  Файл .

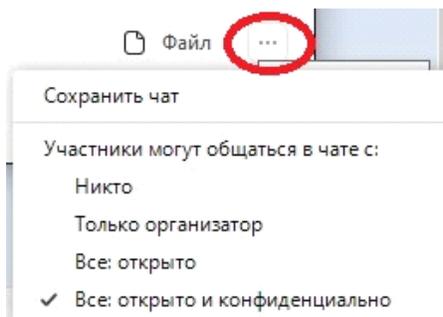


*Рис. 33*

Файл можно загрузить из интернета или компьютера организатора.

В конце конференции организатор может сохранить переписку в чате. Для этого нужно:

- Нажать кнопку ...



*Рис. 34*

- Выбрать пункт **Сохранить чат**.

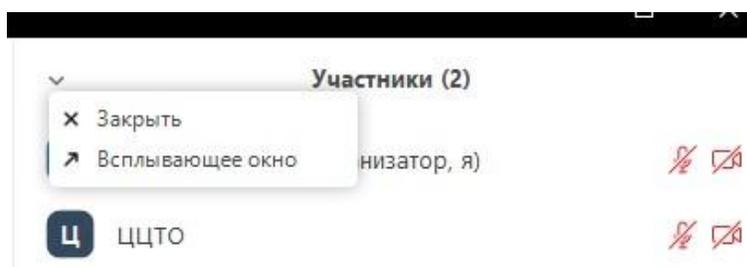


*Рис. 35*

Для просмотра созданного файла нажать **Показать в папке**.

Чат можно вынести в отдельное окно, это особенно удобно, когда у пользователя два монитора, чат можно переместить на второй экран.

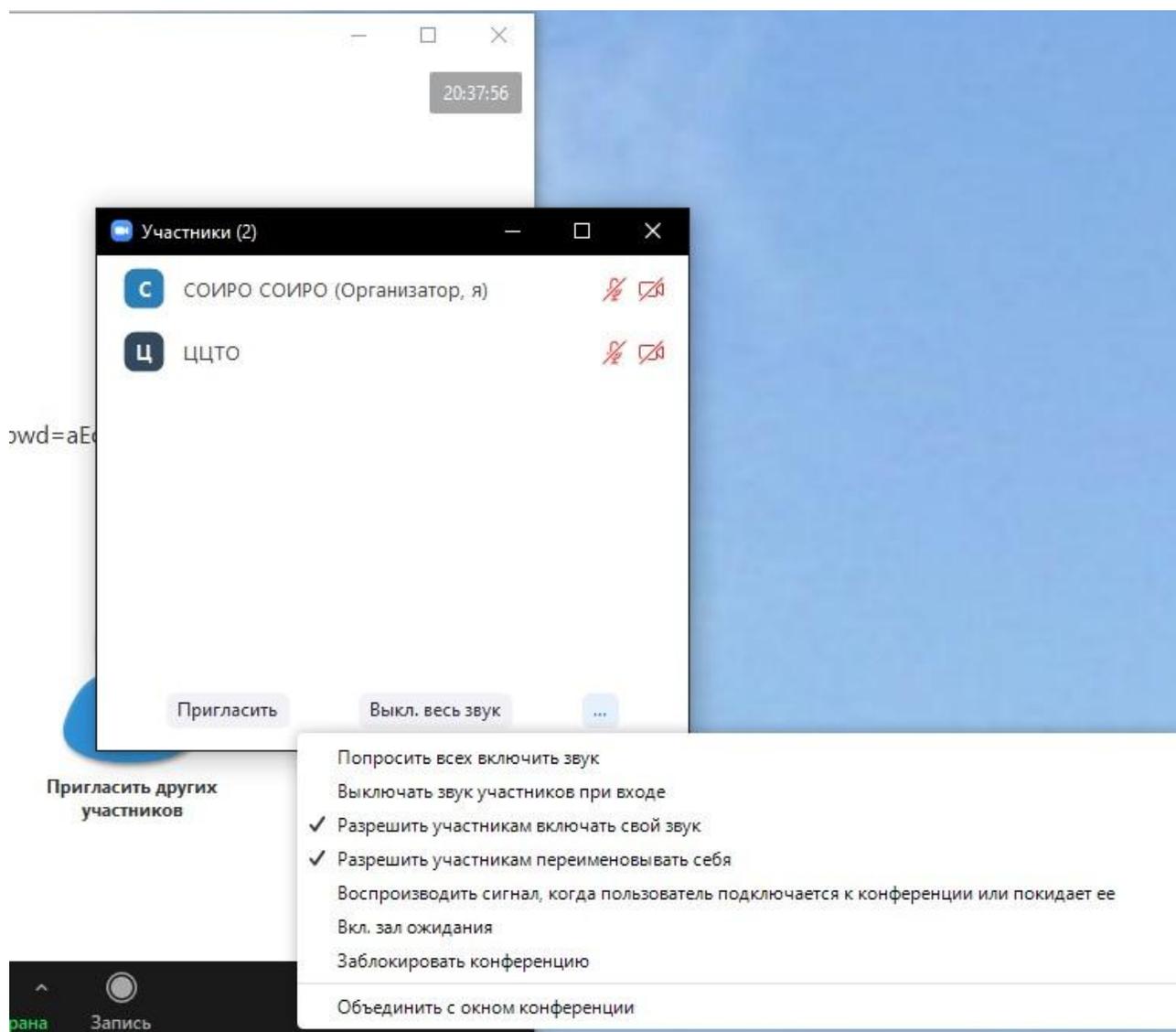
Для этого нужно в левом верхнем углу окна чата нажать на стрелку и выбрать всплывающее окно.



*Рис. 36*

После этого чат можно расположить в удобном для пользователя месте.

Чтобы вернуть чат в исходное состояние, нужно нажать кнопку **Дополнительно (...)** и выбрать пункт **Объединить с окном конференции**.



*Рис. 37*

### 3.2. Microsoft Teams

Microsoft Teams – корпоративная платформа, которая позволяет организовать командную работу, общаться в чате, совместно редактировать файлы, писать заметки и назначать встречи.

Вы можете установить MS Teams на компьютер, телефон и планшет, скачав приложение по следующей ссылке <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/download-app>, или работать в браузере на сайте <https://teams.microsoft.com>.

#### Инструкция для приложения для ПК

##### Установка Microsoft Teams

1. Перейти на страницу загрузки приложения <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/download-app>

### Скачать приложение Teams для работы на ПК



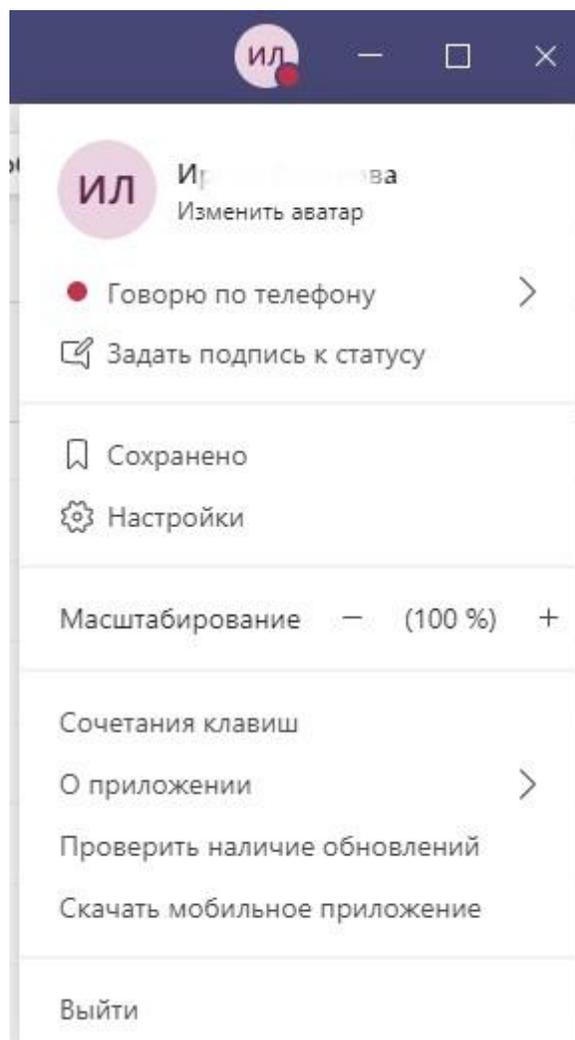
Скачать Teams

*Рис. 38*

2. Нажать кнопку **Скачать Teams** и выбрать платформу.
3. После завершения загрузки запустить файл установки.
4. Подождите несколько секунд, пока установка не будет окончена.

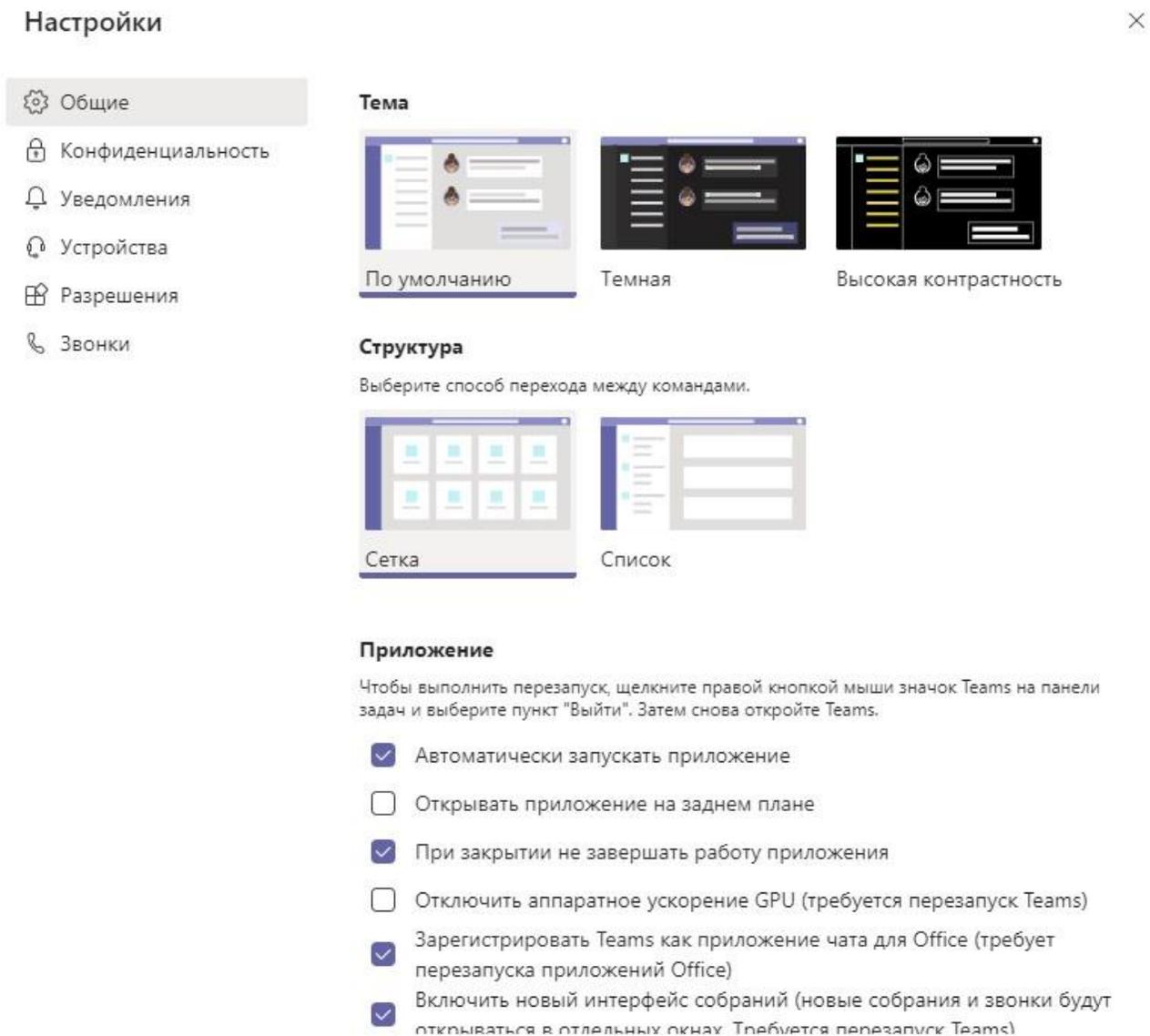
Первичная настройка и проверка связи.

1. Запустите MS Teams.
2. Введите логин и пароль, выданный вашей организацией.
3. Наведите курсор мыши на миниатюру своего профиля в правом верхнем углу и кликните по ней.
4. В результате отобразится меню управления. Выберите пункт **Настройки**.



*Рис. 39*

5. На вкладке **Общие** по желанию поменяйте тему оформления и отключите автозапуск программы (пункт **Автоматически запускать приложение**).



*Рис. 40*

6. Вкладка **Уведомления**. По желанию отключите звуковые оповещения, если они вам мешают.

7. Вкладка **Устройства**. Вверху страницы выберите режим **Расширенные настройки**, если стоит не он. Удостоверьтесь, что в пунктах **Динамик**, **Микрофон** и **Камера** выбраны правильные устройства. Кликните по кнопке **Сделать пробный звонок**. Проверьте, что вас хорошо слышно и видно.

8. Проверьте, что вас хорошо слышно.

## Подключение к собранию

Самый простой способ войти в собрание – воспользоваться специальной ссылкой-приглашением. Ее может отправить администратор или другой участник с соответствующими правами.

Порядок подключения:

1. Вставьте ссылку на собрание в адресную строку браузера.
2. Нажмите на кнопку согласия в форме, которая предложит запустить Teams на компьютере.
3. В окне предварительного просмотра можно отключить микрофон и камеру. Установите галочку **Звук на компьютере**.
4. Нажмите на кнопку **Присоединиться сейчас**.

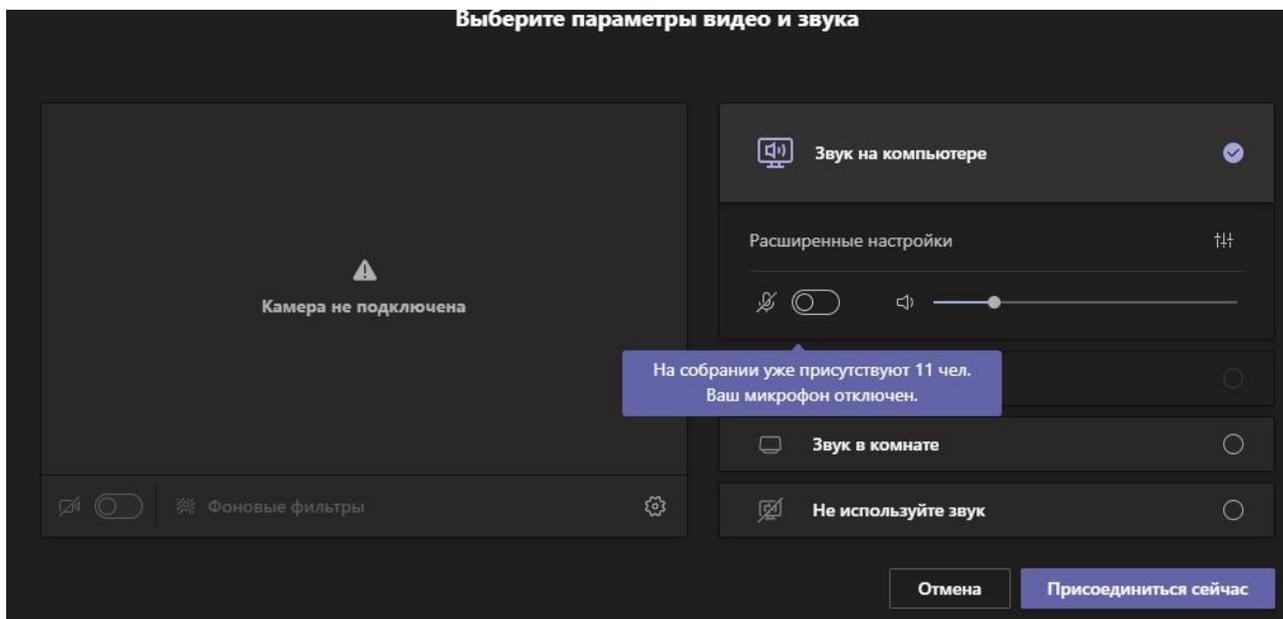


Рис. 41

5. Подождите, пока не произойдет подключение.

## Интерфейс приложения

Основные кнопки управления расположены на верхней панели.

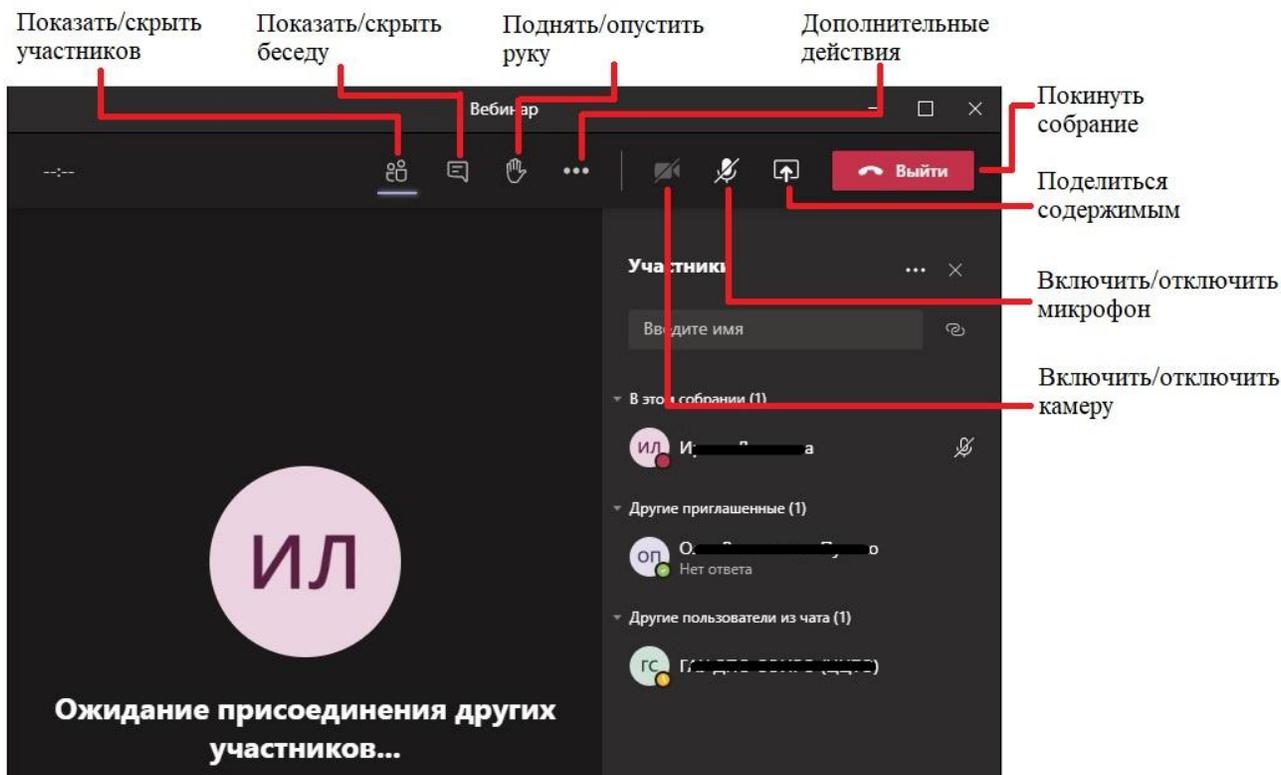


Рис. 42

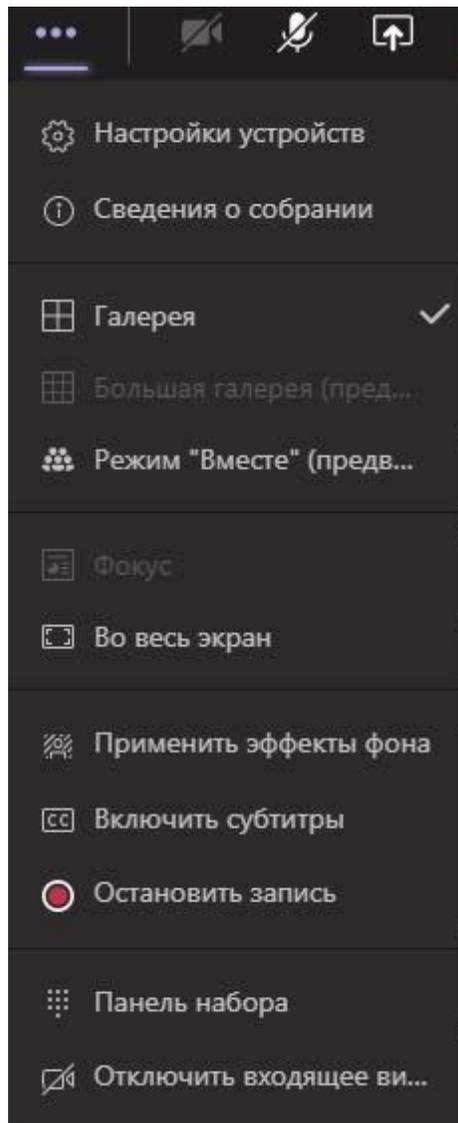
**Показать/скрыть участников.** Отобразить или скрыть список участников собрания.

**Показать/скрыть беседу.** Отобразить или скрыть чат. При появлении новых сообщений на кнопке загорается желтая точка



Рис. 43

## Дополнительные действия



*Рис. 44*

**Настройки устройств.** В данном разделе можно изменить настройки микрофона, динамика и камеры.

**Сведения о собрании.** В разделе содержится описательная часть собрания, а так же ссылка на подключение.

Функция **Во весь экран** переключает приложение в полноэкранный режим.

**Начать запись.** Включить запись собрания. При включении записи в чате отображается сообщение о начале записи. Запись сохраняется в облако Microsoft и хранится там в течение 20 дней. После завершения мероприятия можно загрузить запись на свой ПК. Для этого нужно нажать на кнопку **Скачать** в чате.

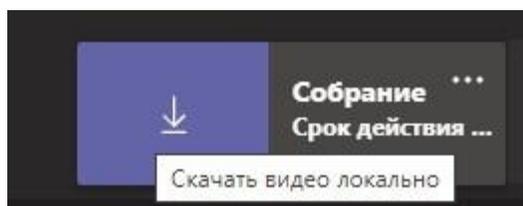


Рис. 45

**Поднять руку.** Если участнику необходимо привлечь к себе внимание организатора, можно воспользоваться данной функцией. При нажатии кнопки **Поднять руку** в на кнопке **Показать участников** загорается число людей, поднявших руки.



Рис. 46

При открытии списка участников напротив имени поднявшего руку появится соответствующий значок.



Рис. 47

**Поделиться содержимым.** Данная функция используется для демонстрации презентаций, фильмов и других наглядных материалов.

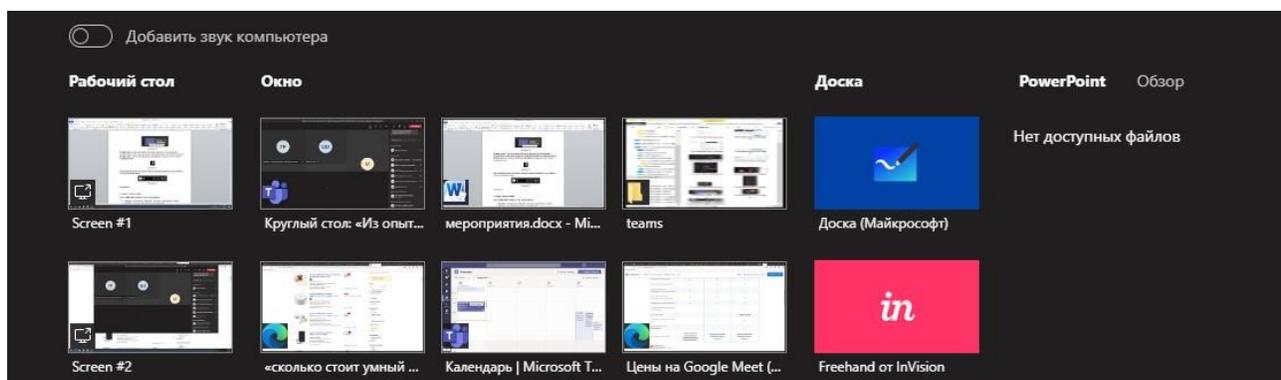


Рис. 48

В Teams можно использовать следующие способы демонстрации:

**Рабочий стол.** Демонстрироваться будет полное содержимое вашего экрана.

**Окно.** Демонстрировать только одно запущенное приложение или окно проводника.

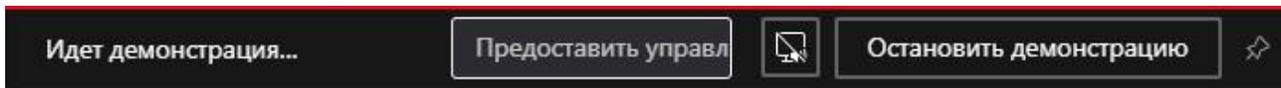
**Доска.** В качестве замены доски с мелом, MS Teams предоставляет возможность воспользоваться интерактивной доской.

**Загрузить презентацию PowerPoint.** Используется для загрузки и показа презентаций. Для загрузки презентации нужно нажать **Обзор**, затем указать путь к презентации. После загрузки презентация готова к показу.

Чтобы начать показ рабочего стола или окна нужно:

- Нажать кнопку **Поделиться содержимым**.
- Щелкнуть левой кнопкой мыши по варианту **Рабочий стол** или **Окно** – приложение teams свернется и на экране появится в красной рамке область демонстрации.

Чтобы завершить демонстрацию нужно на верхней панели нажать на кнопку **Остановить демонстрацию**.



*Рис. 49*

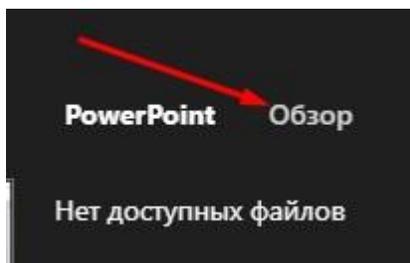
Если панель исчезла, то можно навести курсор мыши на верхнюю часть экрана и панель появится или развернуть приложение teams и нажать на кнопку **Прекратить общий доступ**.



*Рис. 50*

Чтобы загрузить презентацию в виртуальное пространство teams нужно:

- Нажать кнопку **Поделиться содержимым**.
- Нажать кнопку **Обзор**

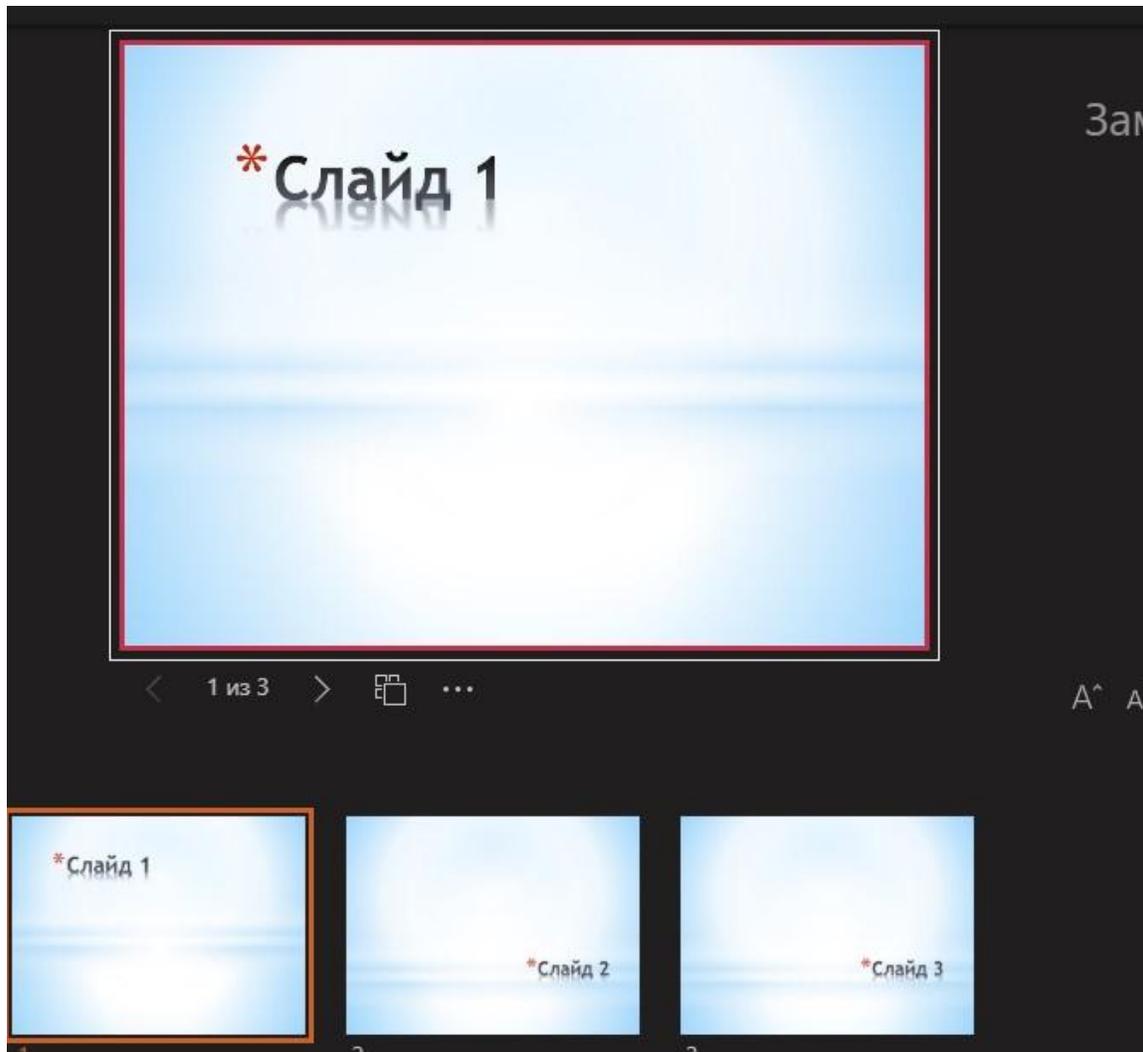


*Рис. 51*

- Если презентация находится на вашем ПК, то выбрать вариант **Отправить с моего компьютера**, если нужно загрузить из облака – **OneDrive**.
- Указать путь к презентации и нажать кнопку **Открыть**.

- Подождать пока презентация загрузится.

По умолчанию, презентация открывается в режиме докладчика. Выступающий имеет возможность быстро переключаться между слайдами с помощью мыши.



*Рис. 52*

Остальные слушатели, видят презентацию в обычном режиме.

Чтобы отключить режим докладчика, нужно нажать на кнопку **Другие действия** и выключить режим докладчика.

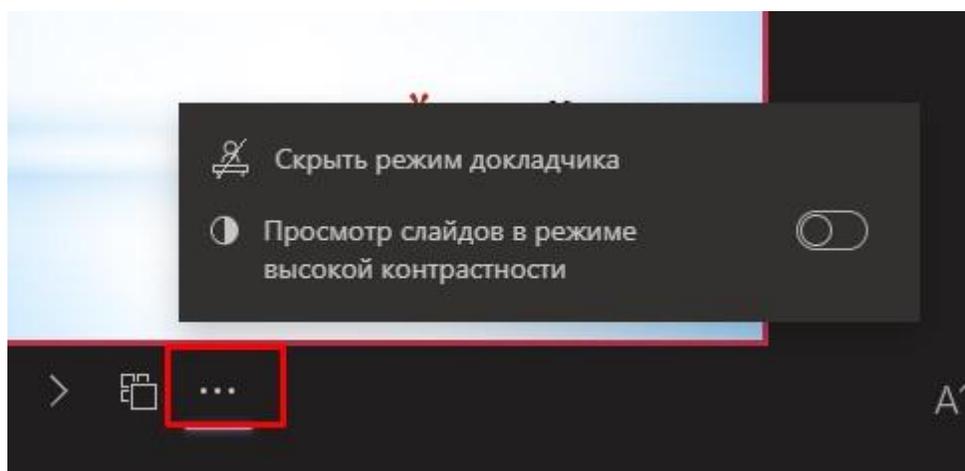


Рис. 53

Чтобы завершить демонстрацию, нужно нажать на кнопку **Остановить демонстрацию**.

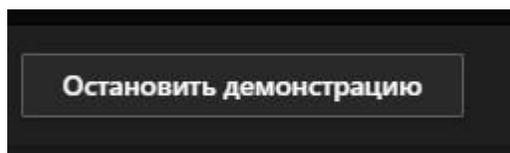


Рис. 54

### Управление пользователями

Для вызова контекстного меню управления пользователями нужно

1. Нажать кнопку **Показать участников**.
2. Навести курсор мыши на участника, и нажать кнопку

**Дополнительные параметры.**

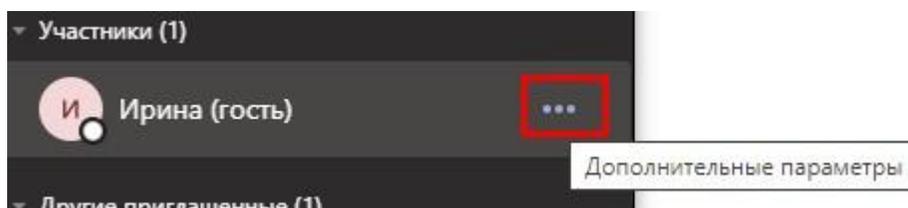


Рис. 55

Организатор имеет следующие возможности:

**Отключить звук у участника.** Если участник забыл отключить микрофон и мешает остальным, организатор может принудительно отключить ему микрофон.

**Поместить в фокус.** Используется для вывода в центр экрана видео пользователя.

**Сделать выступающим.** По умолчанию участники конференции (кроме организатора) имеют статус гостей. Находясь в данном статусе, участники не могут демонстрировать свой рабочий стол и загружать презентации. Чтобы предоставить гостю данную возможность, организатор должен сделать участника выступающим.

**Удалить из собрания.** Используется для удаления участника из собрания.

## Работа в браузере

Работать в Teams можно и без установки классического приложения. Участвовать в собраниях можно через браузер.

Вход через браузер:

1. Как и в первой инструкции, откройте полученную ссылку.
2. Откажитесь от запуска программы **Teams**, если такое предложение появится.
3. Нажмите на кнопку **Продолжить в этом браузере**.

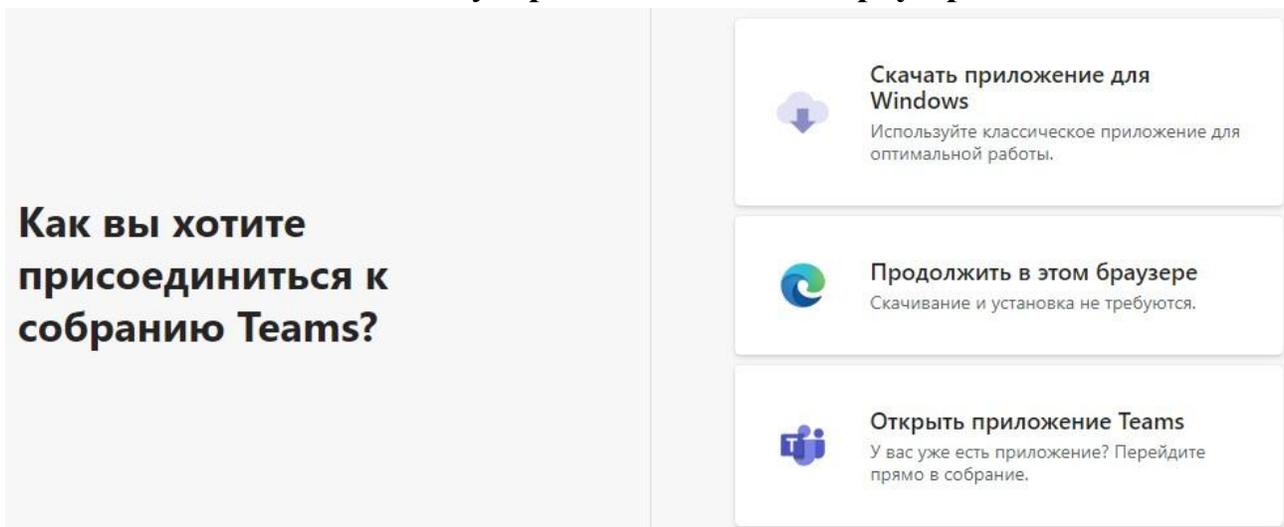
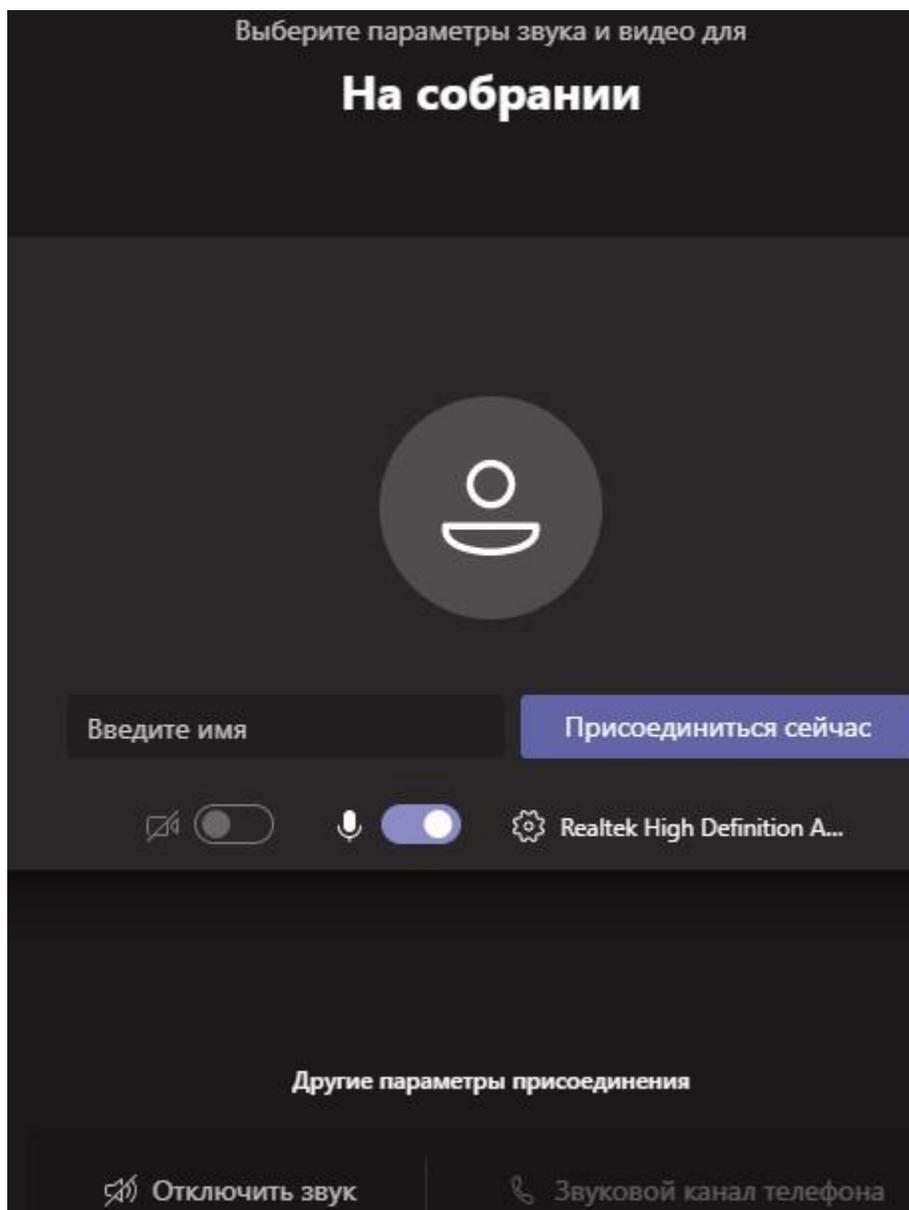


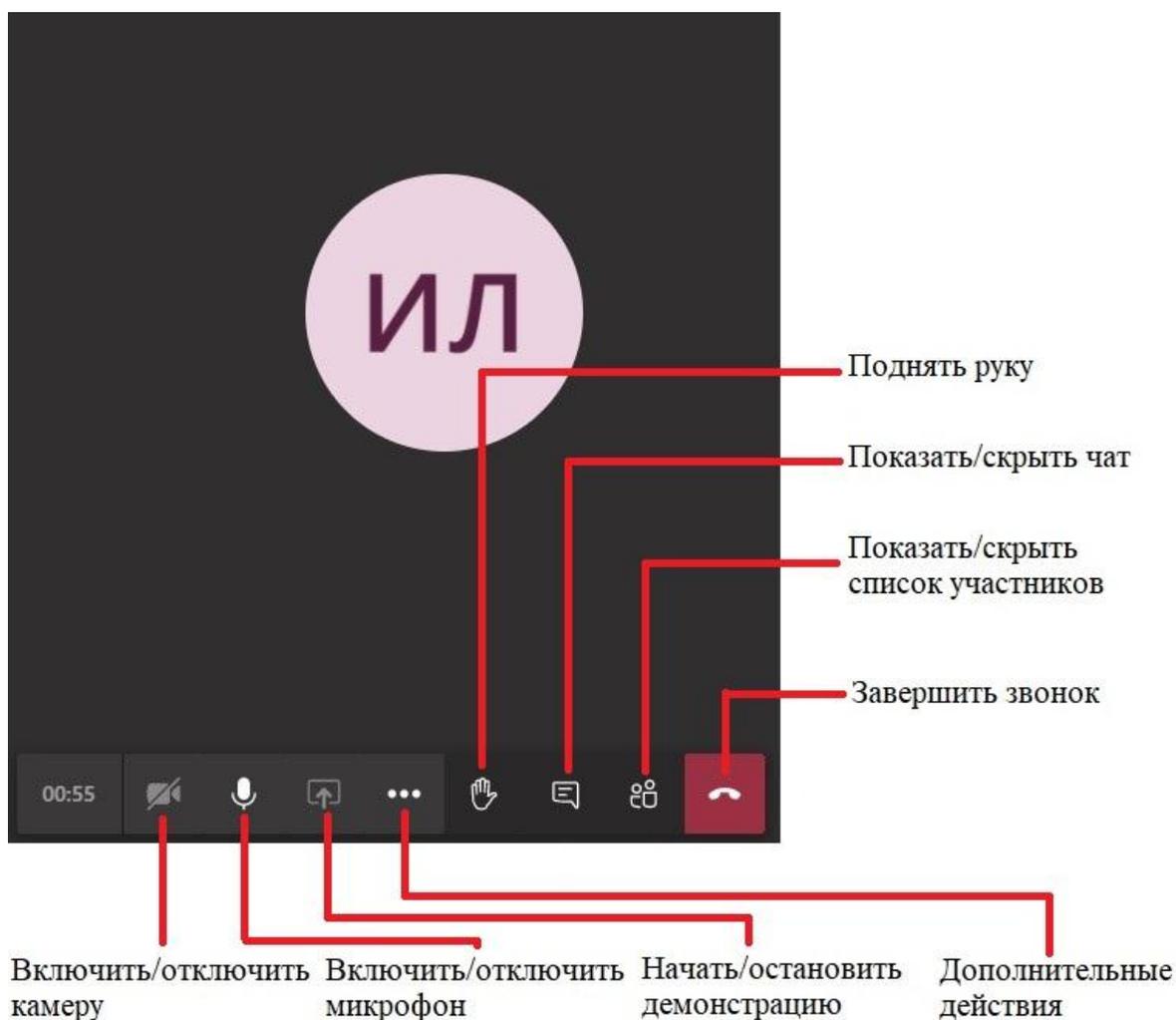
Рис. 56

4. В текстовое поле введите имя пользователя. Оно будет видно для других участников.
5. Разрешить доступ к камере и микрофону, если потребуется.
6. Настройте камеру и звук по своему усмотрению.
7. Кликните на кнопку подключения.



*Рис. 57*

Интерфейс браузерной версии Teams немного отличается от приложения. Панель с командами располагается в нижней части экрана.



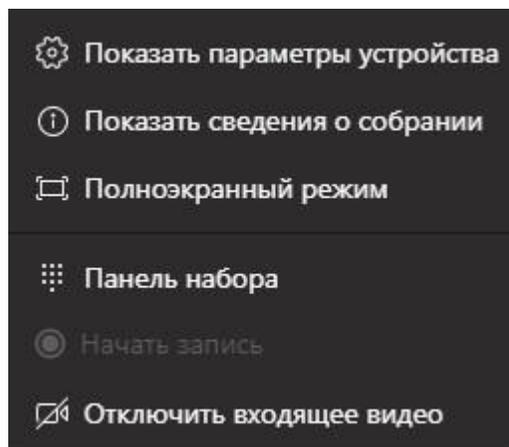
*Рис. 58*

**Показать/скрыть участников.** Отобразить или скрыть список участников собрания.

**Показать/скрыть беседу.** Отобразить или скрыть чат. При появлении новых сообщений на кнопке загорается желтая точка.

**Поднять руку.** Если участнику необходимо привлечь к себе внимание организатора, можно воспользоваться данной функцией. При нажатии кнопки **Поднять руку** на кнопке **Показать участников** загорается число людей, поднявших руки.

## Дополнительные действия



*Рис. 59*

**Показать параметры устройства.** В данном разделе можно изменить настройки микрофона, динамика и камеры.

**Сведения о собрании.** В разделе содержится описательная часть собрания.

**Отключить входящее видео.** Отключает входящее видео от других участников.

**Показать панель обмена контентом.** По умолчанию, это кнопка неактивна для гостей, чтобы разблокировать возможность демонстрации экрана организатор должен предоставить гостю права выступающего. В браузерной версии Teams можно демонстрировать свой экран, открытое окно или вкладку браузера. Чтобы запустить демонстрацию выберите, что вы хотите показать и нажмите кнопку **Поделиться**. Чтобы завершить демонстрацию, нажмите на синюю кнопку **Прекратить общий доступ** либо на панели нажмите на кнопку **Заккрыть доступ**.

Чтобы покинуть собрание нажмите на кнопку **Завершить звонок**.

### 3.3. Google Meet

Google Meet – сервис видеоконференций, разработанный компанией Google.

С мая 2020 года любой пользователь с учетной записью Google сможет бесплатно создавать конференции с участием до 100 человек и длительностью не более 60 минут. Все участники конференции должны иметь учетную запись Google. Без этого присоединиться к конференции нельзя.

Вы можете начинать встречи и присоединяться к ним в любом современном браузере на вашем компьютере или ноутбуке. Установка дополнительного программного обеспечения не требуется.

Мобильное приложение Google Meet позволяет создавать видеовстречи, присоединяться к ним и демонстрировать свой экран другим участникам. Доступно для скачивания в Google Play и Apple Store.

#### **Как зарегистрироваться в Google Meet.**

Если вы уже пользуетесь Gmail, Google Фото, YouTube или другим продуктом Google, просто войдите в свой аккаунт Google. В противном случае необходимо пройти регистрацию на сайте google.com.

#### **Как начать видеовстречу Google Meet.**

Вы можете запланировать видеовстречу в **Google Календаре**, как описано ниже.

Запланировать видеовстречу **Meet** в **Google Календаре** очень просто: достаточно создать мероприятие и добавить в него гостей. После того как вы добавите гостей или нажмете **Добавить видеовстречу**, в **Календаре** появится ссылка на видеовстречу и номер, чтобы присоединиться по телефону (для пользователей **Google Workspace**).

**Примечание.** Пользователи могут пересылать ссылку на встречу другим людям. Если к встрече попытается присоединиться пользователь, не получивший приглашение на мероприятие **Календаря**, участник встречи из вашей организации должен принять или отклонить его запрос. Если встреча организована в личном аккаунте **Google**, одобрять запросы на присоединение может только ее создатель.

1. Откройте страницу <https://meet.google.com>
2. Чтобы создать встречу, нажмите **Новая встреча**.

# Видеовстречи премиум-класса. Теперь доступны каждому!

Изначально этот продукт создавался как сервис защищенных видеоконференций для бизнеса. Теперь мы сделали его бесплатным и доступным для всех.



*Рис. 60*

3. Выберите один из вариантов:

- **Создать встречу.** Вы сможете скопировать ссылку на встречу и отправить ее будущим участникам. Чтобы начать встречу в помощью этой ссылки, вставьте ее в адресную строку браузера или в поле **Введите код встречи или ссылку** затем нажмите **Присоединиться**.

- **Начать встречу с мгновенным запуском.** Будет создана новая встреча, и вы сможете немедленно присоединиться к ней.

- **Запланировать в Google Календаре.** Откроется **Google Календарь**, в котором можно будет запланировать встречу.

Планирование встречи в календаре

1. При создании встречи выбрать пункт **Запланировать в Google Календаре**.

2. Откроется страница создания встречи

*Рис. 61*

3. Выбрать дату встречи (продолжительность по умолчанию установлена 60 минут), указать место проведения, добавить участников и настроить разрешения для них. Список участников можно указать вручную или добавить из своей адресной книги.

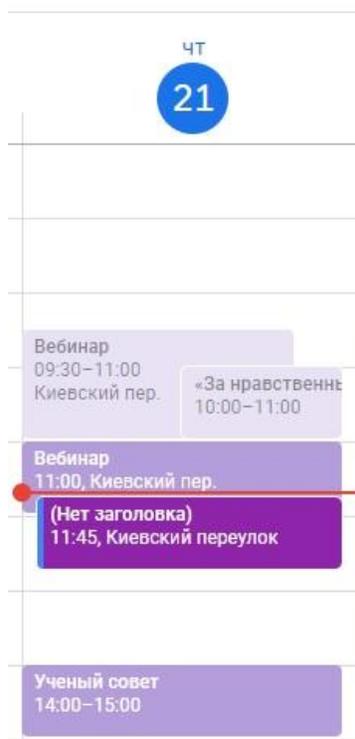
4. Нажать кнопку **Сохранить**.

5. Выбрать, будут ли участники, использующие **Google Календарь** получать уведомления и новости о мероприятиях.

*Рис. 62*

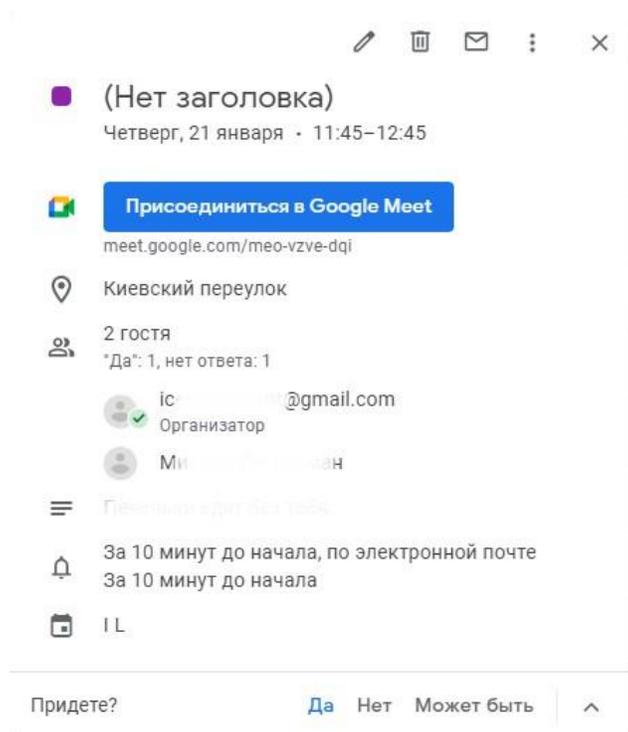
Google Calendar всегда отправляет уведомления по электронной почте гостям, которые не используют Google Календарь.

6. После сохранения мероприятие появится в вашем календаре.



*Рис. 63*

Чтобы присоединиться к мероприятию нужно нажать кнопку **Присоединиться в Google Meet**.

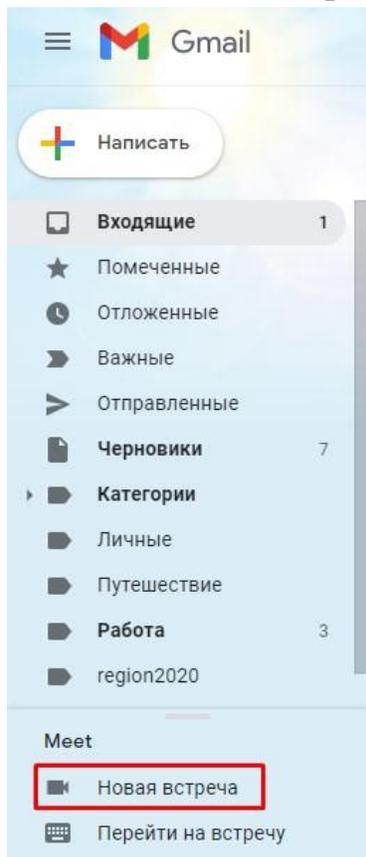


*Рис. 64*

## Создание мероприятия из Gmail

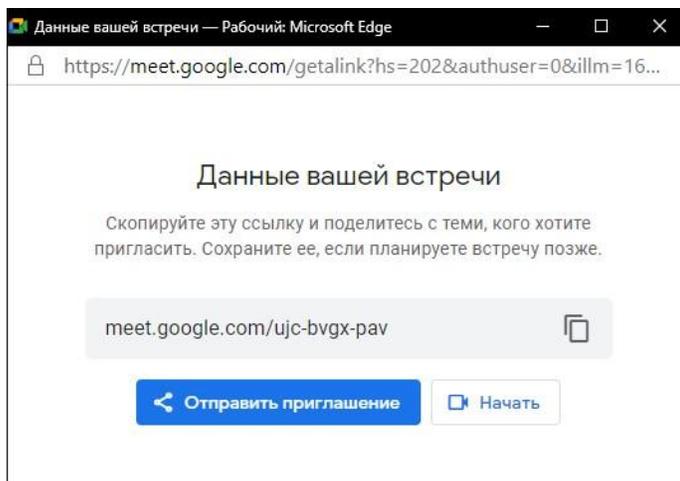
Для создания мероприятия нужно:

- На боковой панели нажать **Новая встреча**



*Рис. 65*

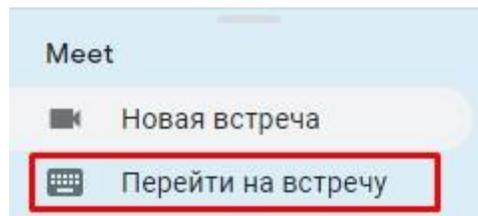
- Скопировать ссылку на мероприятие и отправить ее участникам (по электронной почте, социальным сетям, мессенджерам и т.д.). Нажать кнопку **Начать**.



*Рис. 66*

## Как присоединиться к встрече

Из **Gmail**. На боковой панели нажать **Перейти на встречу**.



*Рис. 67*

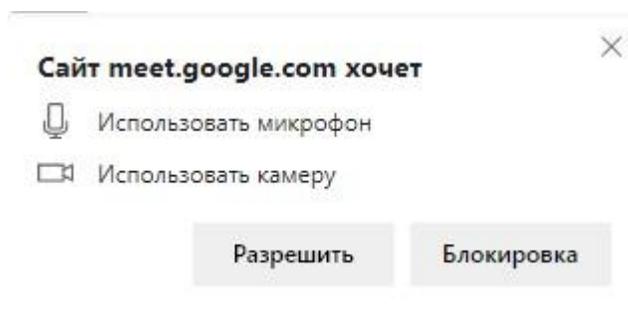
- Ввести код встречи, присланный организатором.
- Нажать **Присоединиться**.

Из **Календаря**. Нажать на мероприятие и выбрать **Присоединиться в Google Meet**.

В **Meet**. Перейти на страницу <https://meet.google.com> и в поле **Введите код встречи** ввести код, присланный организатором.

## Работа в Google Meet

При первом запуске мероприятия **Google Meet** в браузере появится всплывающее окно с настройкой доступа к микрофону и камере. Нужно нажать кнопку **Разрешить**.



*Рис. 68*

При создании мероприятия в **Google Meet** система автоматически настраивает аппаратуру. Во время этой процедуры высвечивается сообщение: подготовка камеры, проверка микрофона.

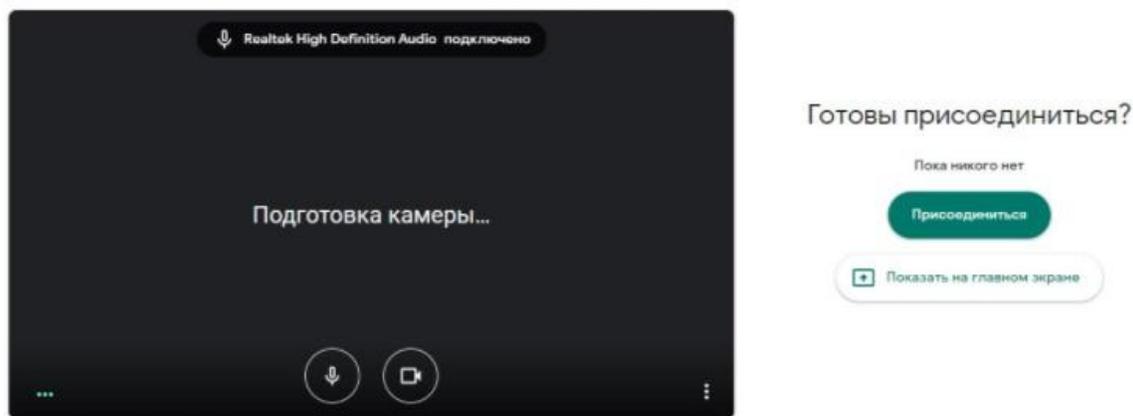


Рис. 69

Для входа в мероприятие нужно нажать кнопку **Присоединиться**. Интерфейс **Google Meet**.

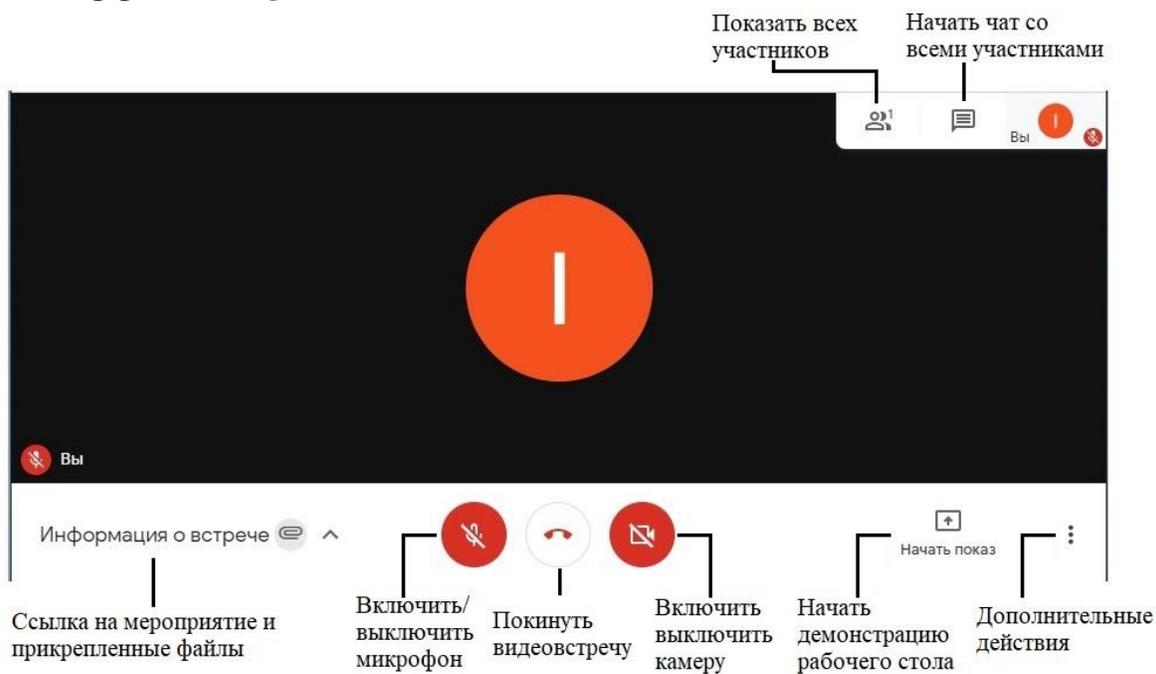
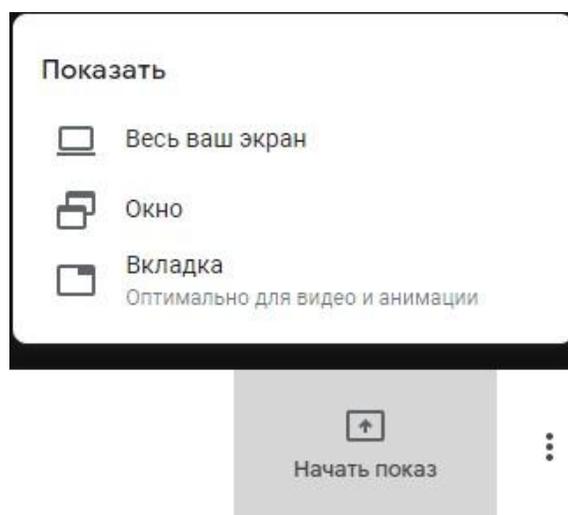


Рис. 70

### Демонстрация экрана

Для более наглядного общения в сервисе можно отобразить весь экран, открытое окно в проводнике, запущенную программу или любую открытую вкладку браузера. Для этого в правом нижнем углу онлайн комнаты, в разделе **Начать показ** необходимо выбрать необходимый вид трансляции вашего рабочего стола или презентации.



*Рис. 71*

## **Доска Jamboard**

Jamboard – это виртуальная доска для группового обсуждения идей в наглядном формате.

Создать или открыть доску Jamboard во время видеовстречи Meet можно только с компьютера. Участники, подключившиеся с мобильных устройств, получают ссылку на Jam-файл, по которой смогут открыть его в приложении Jamboard.

Создание/открытие доски Jamboard в ходе встречи:

1. В нижней части окна текущей видеовстречи нажмите на значок **Дополнительные действия** и выберите пункт **Доска**.

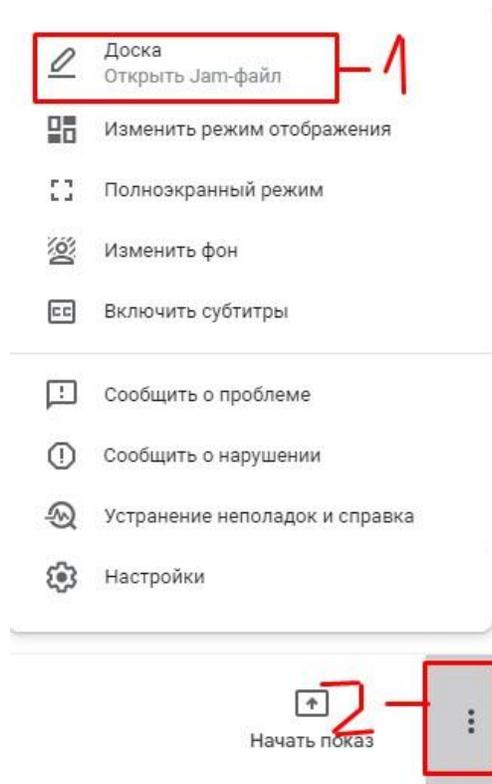


Рис. 72

2. Чтобы создать доску Jamboard, выберите **Начать работу с доской**. Чтобы открыть Jam-файл со своего диска, общего диска или компьютера, нажмите **Выбрать на Диске**.

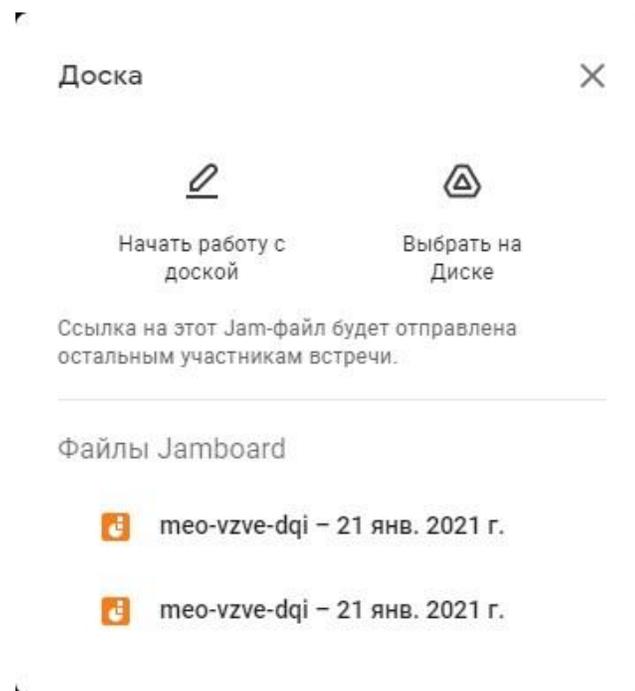


Рис. 73

3. Jam-файл откроется в новой вкладке, а ссылка на доску будет автоматически отправлена в чат видеовстречи.

При работе с Jamboard во время встречи действуют следующие правила доступа:

Участники, присоединившиеся через приглашение из календаря и состоящие в одной организации с тем, кто запустил Jamboard, автоматически получают права на редактирование Jam-файла. Если вы используете аккаунт G Suite for Education, остальным участникам по умолчанию предоставляются права только на просмотр. Вам нужно будет разрешить им редактировать Jam-файл.

Участники, присоединившиеся без приглашения из календаря, но состоящие в одной организации с тем, кто запустил Jamboard, автоматически получают права на редактирование, если вы поделились Jam-файлом после их подключения к встрече. Тем, кто присоединится к встрече после того, как вы поделились доской, доступ к Jam-файлу нужно будет предоставлять вручную.

Участникам, которые не состоят в одной организации с тем, кто запустил Jamboard, необходимо предоставить доступ. В Jam-файле нажмите **Настройки доступа** затем укажите адреса электронной почты затем нажмите **Готово**.

### **3.4. Discord.**

Работа в программе доступна через браузер или приложение. В данной инструкции рассматривается работа в приложении.

Регистрация.

1. Перейти на сайт <https://support.discord.com/hc/ru>
2. Нажать **Войти** в верхней части страницы.
3. Нажать **Регистрация**.
4. Ввести e-mail, имя пользователя, пароль дату рождения и нажать кнопку **Продолжить**.

## Создать учётную запись

E-MAIL

ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПАРОЛЬ

ДАТА РОЖДЕНИЯ

День  Месяц  Год

[Продолжить](#)

[Уже зарегистрированы?](#)

Регистрируясь, вы соглашаетесь с [Условиями Использования](#) и [Политикой Конфиденциальности Discord](#).

Рис. 74

5. Выбрать шаблон сервера. В данном примере выбран шаблон учебная группа.

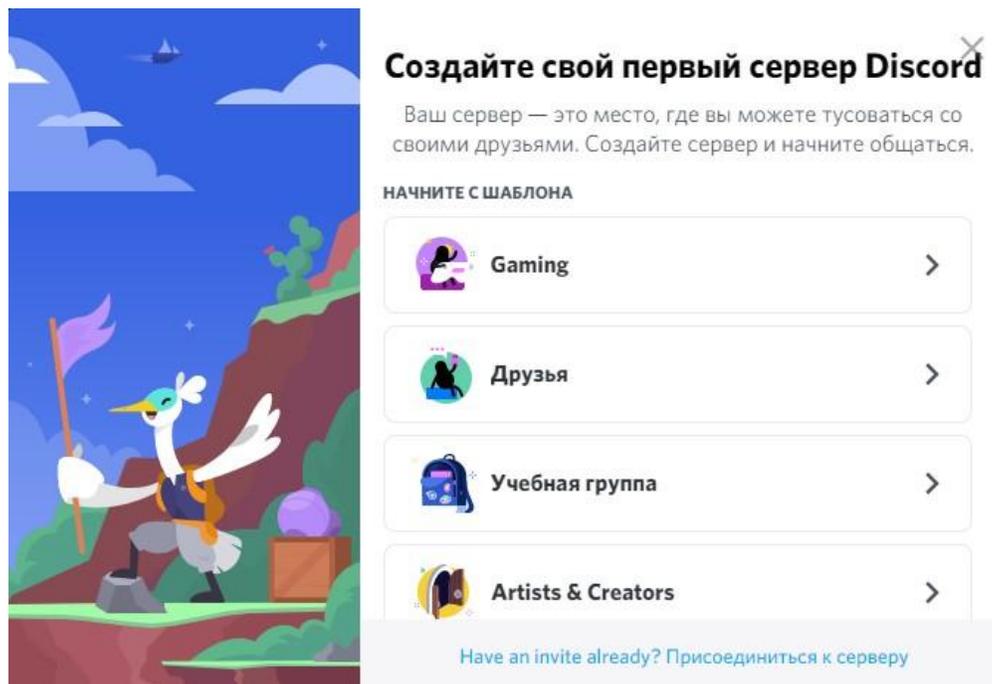


Рис. 75

6. Ввести название сервера

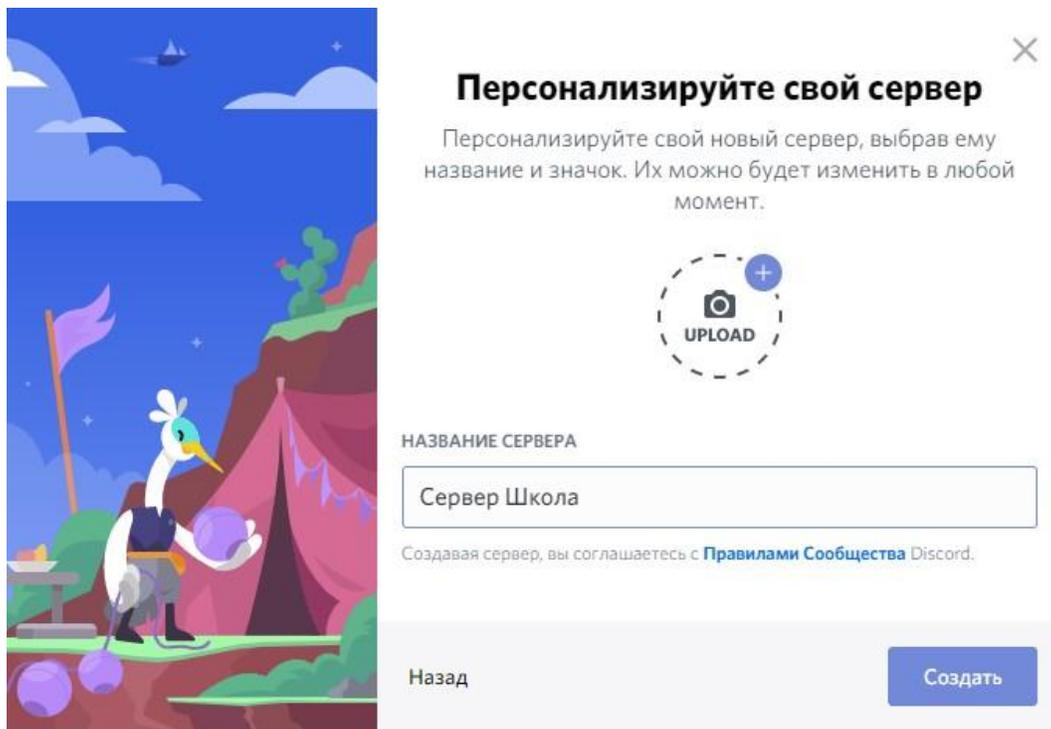


Рис. 76

7. Зайти на созданный сервер.

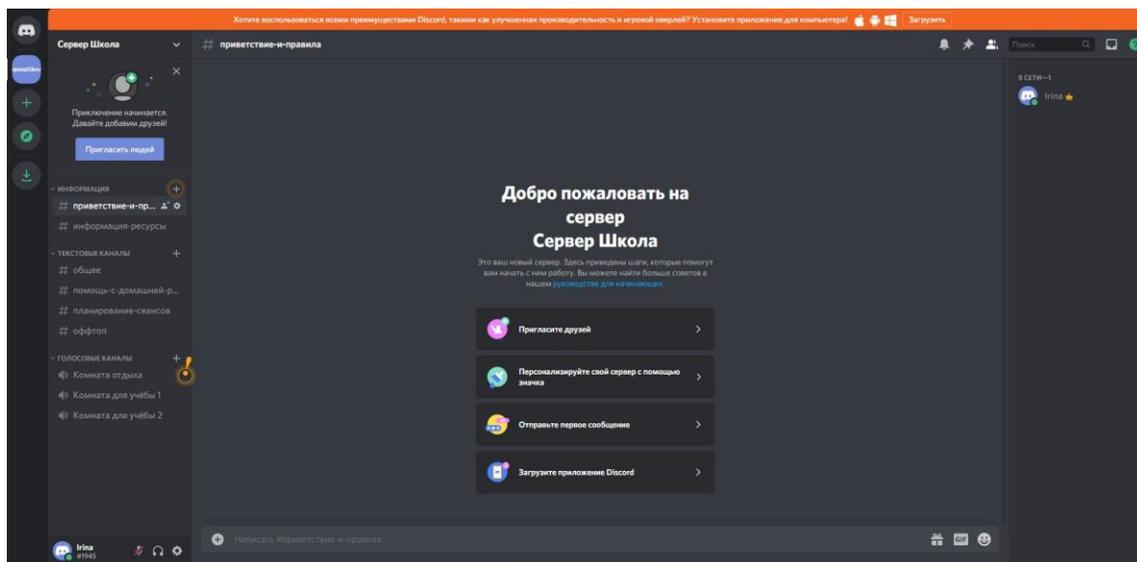


Рис. 77

8. В верхней части страницы предлагается скачать приложение, для начала скачивания нажать кнопку **Загрузить**.

9. Выбрать платформу для приложения, нажать кнопку **Загрузить**.



*Рис. 78*

10. После завершения загрузки запустить установочный файл.
11. В конце установки ввести адрес электронной почты и пароль.
12. Подтвердить учетную запись (на указанный e-mail придет письмо с инструкцией)
13. Запустить приложение.

## Введение

Сервер – это набор аудиоканалов и текстовых каналов, созданный пользователем.

Аудиоканал – аналог класса, или комнаты. Все участники канала могут слышать друг друга.

Текстовый канал – это обычный чат, в котором каждый участник может писать и читать сообщения. Также в текстовых каналах можно передавать файлы, картинки, а также делать объявления.

Для проведения встреч имеются следующие возможности:

- Разделение участников по аудиоканалам. Для каждой группы можно создать отдельный аудио и текстовый канал, войти в которые может только приглашенный участник.
- Всегда возможно увидеть, кто именно находится в аудиоканале.
- Для демонстрации презентации или других материалов можно использовать функцию **GoLive** (прямой эфир). Она позволяет выбрать, что показать: какую-либо отдельную программу, запущенную на компьютере, либо весь рабочий стол. Увидеть прямой эфир могут все, кто присутствует в том же аудиоканале.

## Начало работы

### Создание нового сервера (комнаты)

1. Нажать на значок + в левой панели.

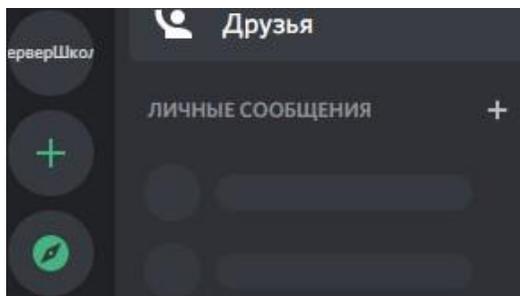


Рис. 79

В Discord можно создавать как сервера без предустановленных настроек, так и на основе предложенных шаблонов. В данном примере рассматривается шаблон **Учебная группа**.

2. Выбрать шаблон **Учебная группа**.

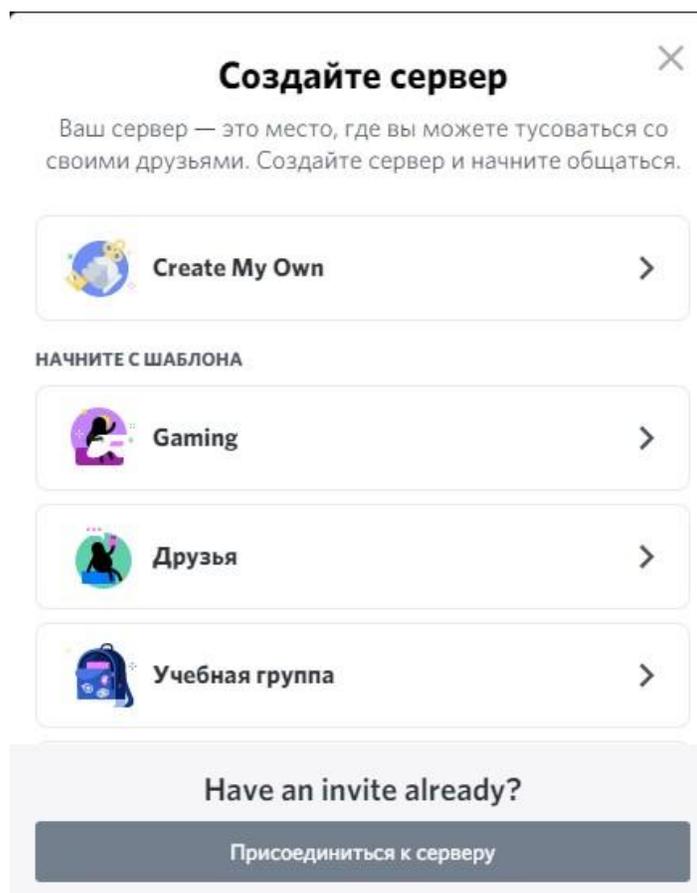
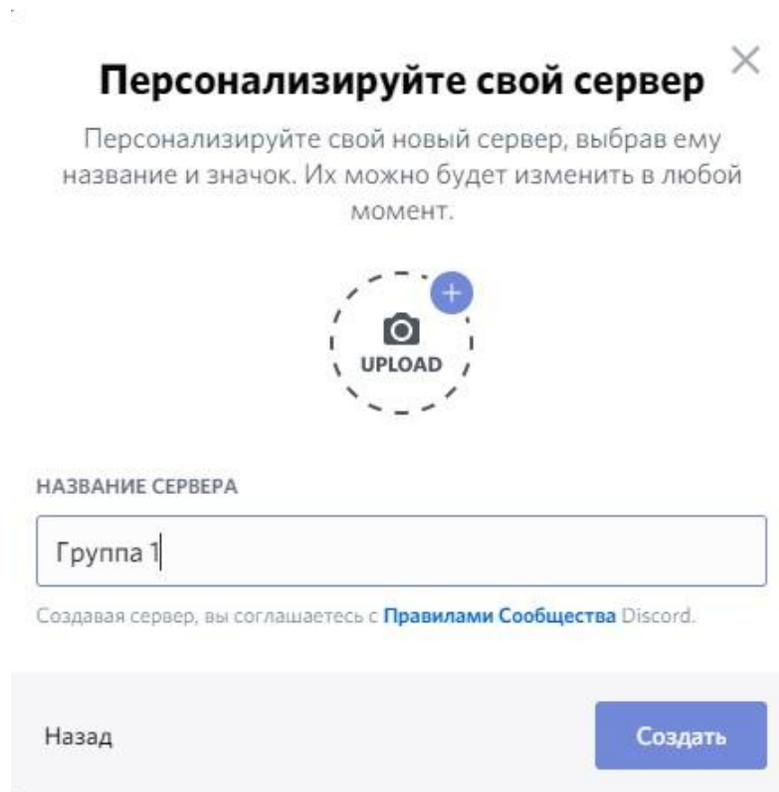


Рис. 80

3. Ввести название сервера.



*Рис. 81*

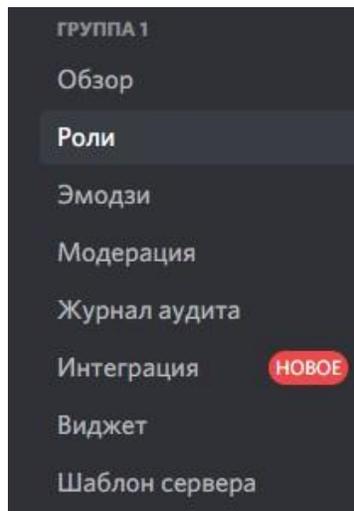
4. Для загрузки аватара нажать **UPLOAD** и выбрать изображение (необязательный шаг).

5. Нажать кнопку **Создать**. Новый сервер появится на левой панели.

### **Настройка сервера.**

Для настройки сервера нужно щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню Настройки сервера.

В первую очередь нужно настроить права пользователей. Для этого нужно перейти в закладку **Роли**.

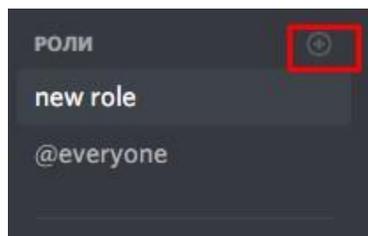


*Рис. 82*

Изначально новые участники сервера имеют роль @everyone (имеют право выбирать каналы, аудио звонки, отправлять файлы).

Создание роли администратора:

1. Нажать +. В списке появится новая роль new role.

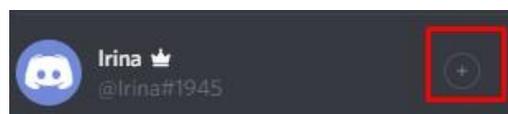


*Рис. 83*

2. В центральном окне ввести название роли, можно указать цвет роли, выставить разрешения для этой роли (подсвеченные ники, право приглушать микрофон, удалять сообщения и перемещать учеников между каналами, вести прямой эфир и т.д.)

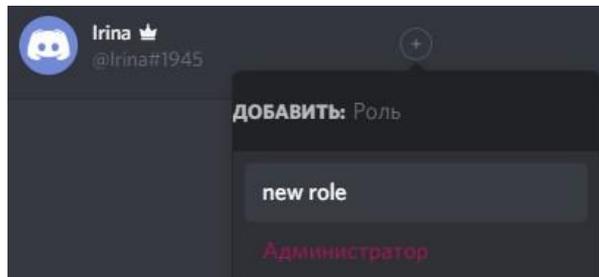
3. Нажать кнопку **Сохранить изменения**.

После создания роли ее нужно назначить конкретным пользователям. Для этого нужно перейти на закладку **Участники** (в настройках сервера). В центральной части экрана отображаются пользователи, для назначения новой роли нужно нажать на кнопку +, расположенную справа от имени пользователя.



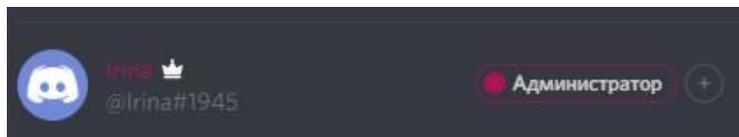
*Рис. 84*

Выбрать из списка ролей нужную щелчком левой кнопки мыши.



*Рис. 85*

После данной процедуры пользователь будет обладать всеми указанными в роли правами.

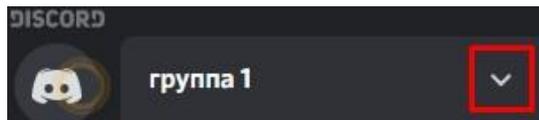


*Рис. 86*

Одну роль можно назначать нескольким пользователям.

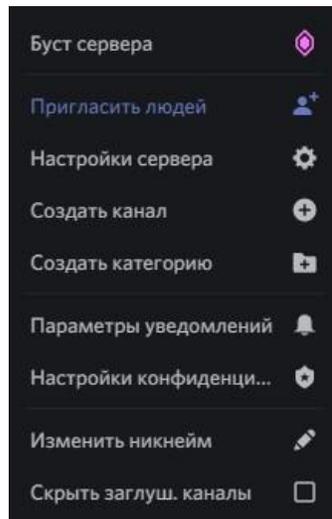
### **Создание на сервере текстового/голосового канала.**

- Для создания канала нужно нажать на кнопку со стрелкой, расположенную напротив названия сервера (левый верхний угол),



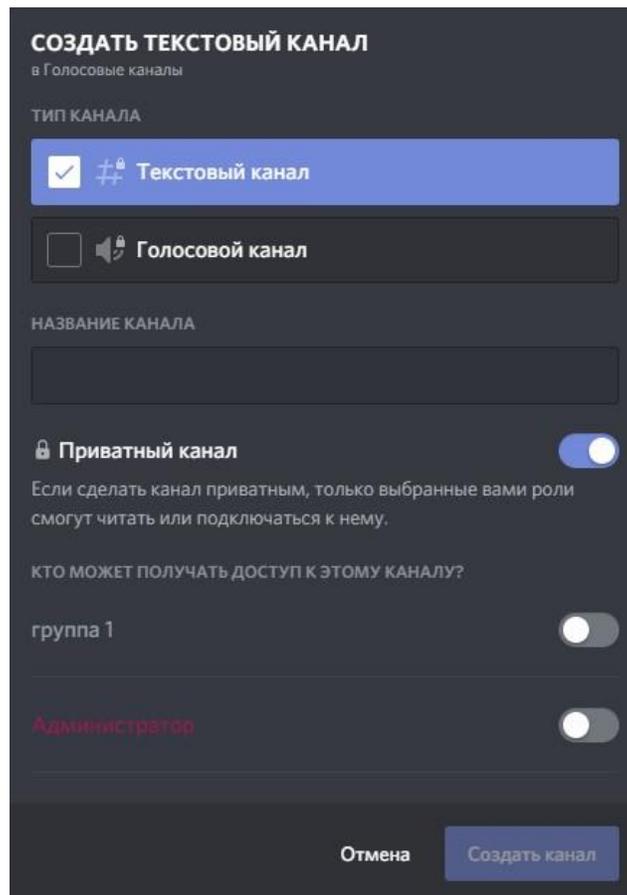
*Рис. 87*

- в появившемся меню выбрать пункт **Создание канала**,



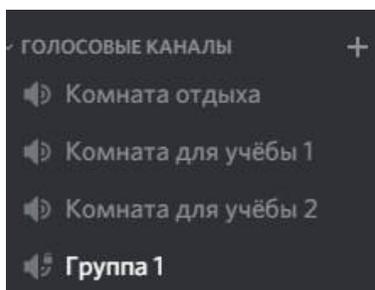
*Рис. 88*

- в открывшемся окне выбрать тип канала и ввести название. Если включить переключатель **Приватный канал**, то только пользователи с выбранными ролями смогут подключаться к этому каналу.
- Нажать кнопку **Создать канал**.



*Рис. 89*

Новый канал появится на левой панели.

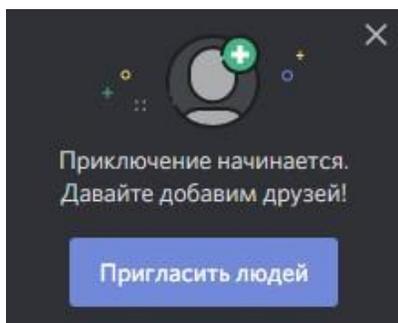


*Рис. 90*

Для удаления канала нужно нажать на него правой кнопкой мыши и в меню выбрать пункт **Удалить канал**.

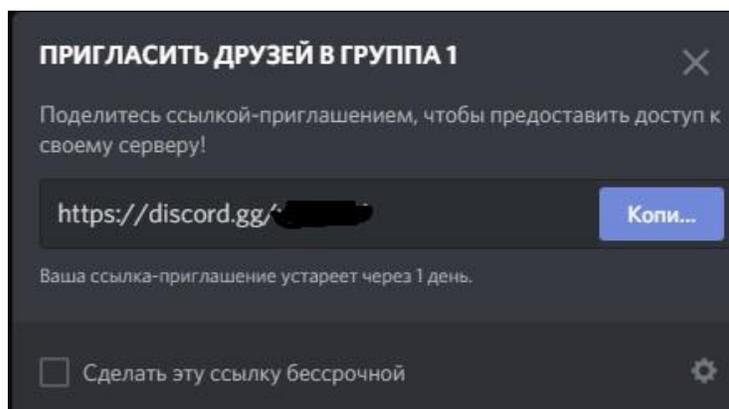
### **Приглашение людей на сервер.**

Для того чтобы пригласить на сервер нужно нажать кнопку **Пригласить Людей**.



*Рис. 91*

В открывшемся окне будет находиться ссылка на сервер. Чтобы скопировать ссылку-приглашение нужно нажать кнопку **Копировать**. Затем данную ссылку можно отправить через социальные сети, мессенджеры или электронную почту.

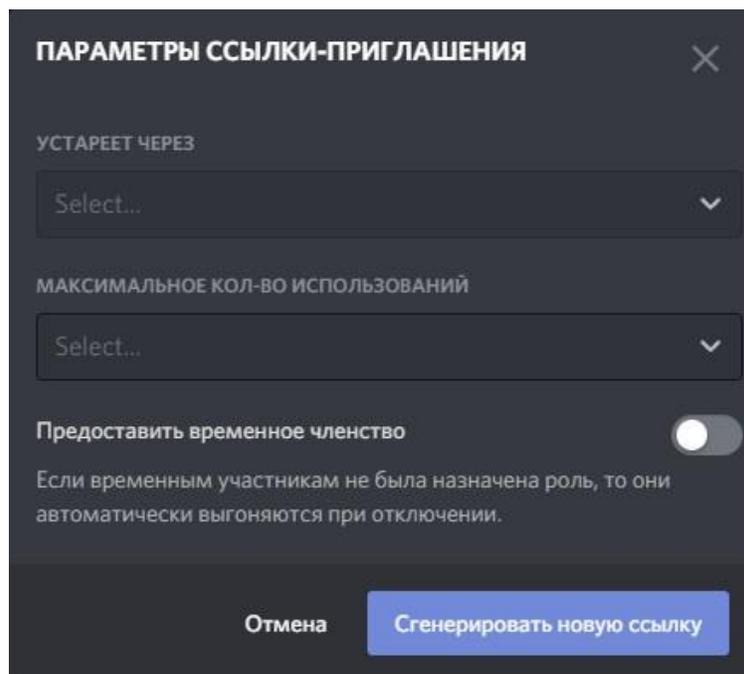


*Рисунок 92*

По умолчанию ссылка-приглашение станет недействительной через сутки. Чтобы отключить срок устаревания, нужно поставить флажок **Сделать ссылку бессрочной**.

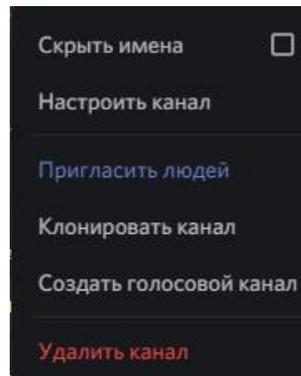
Для настройки дополнительных параметров нужно нажать кнопку с изображением шестеренки .

В параметрах ссылки-приглашения можно указать время устаревания ссылки, максимальное число использования и включить временное членство для участников без ролей. Ссылку можно сделать бессрочной для того, чтобы участники могли подключаться в любое время к серверу.



*Рис. 93*

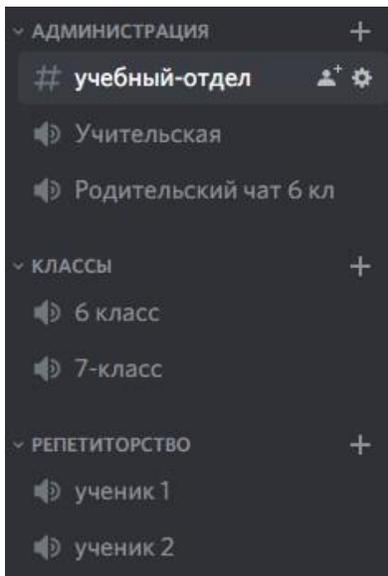
Если существует необходимость разделить людей на непересекающиеся группы (классы), можно отправлять приглашения не на сервер, а только на ранее созданный канал. Для этого нужно кликнуть правой кнопкой мыши на название канала и выбрать в меню пункт **Пригласить людей**.



*Рисунок 94*

## Категории

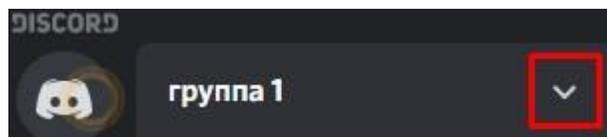
Когда на сервере достаточно много каналов, для удобства администраторов и пользователей желательно отсортировать каналы по категориям. Например, для учителя можно создать следующую структуру:

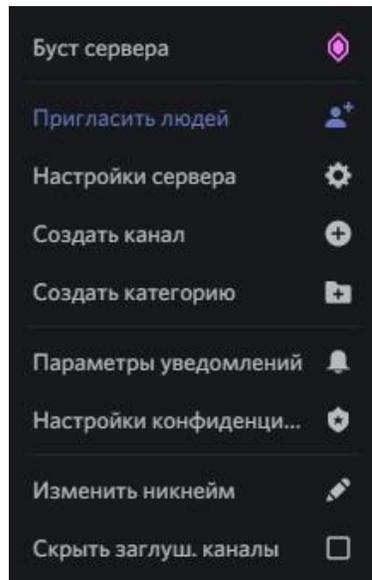


*Рис. 95*

Для того чтобы создать категорию нужно:

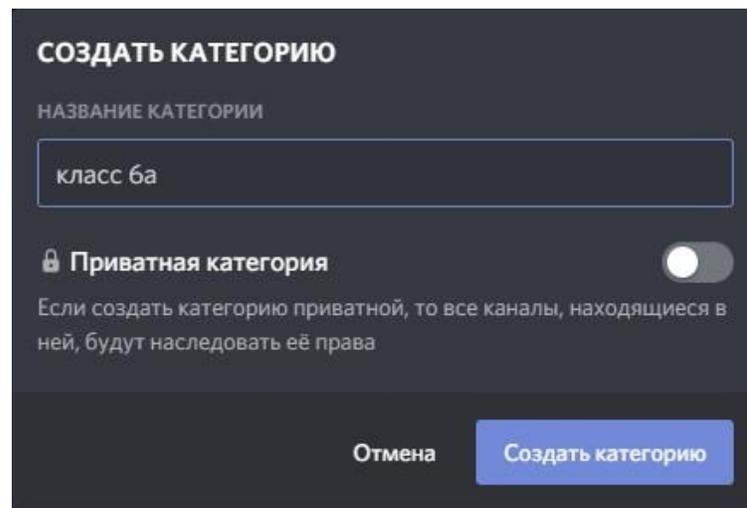
1. Нажать кнопку со стрелкой, расположенную напротив названия сервера (левый верхний угол)





*Рис. 96*

2. Выбрать в меню пункт **Создать категорию**.
3. В открывшемся окне ввести название категории.



*Рис. 97*

4. При необходимости включить переключатель **Приватная категория** и настроить права доступа.
5. Нажать кнопку **Создать категорию**.

Каналы можно перемещать по категориям. Для этого нужно при нажатой левой кнопки мыши на названии канала перетащить его в нужную категорию.

## Контекстное меню пользователя

Для вызова контекстного меню нужно щелкнуть правой кнопкой мыши по имени пользователя. Когда пользователь находится в звуковом канале, меню выглядит следующим образом:

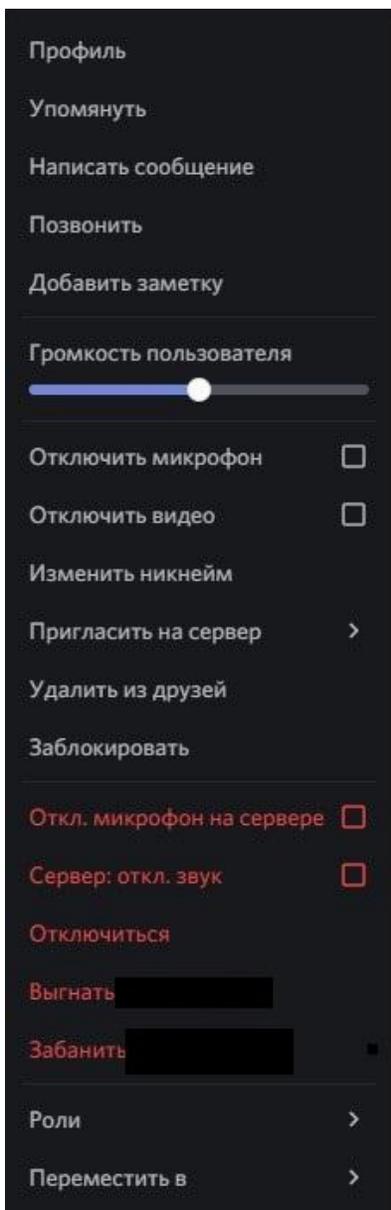
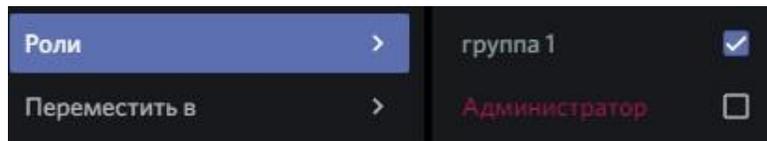


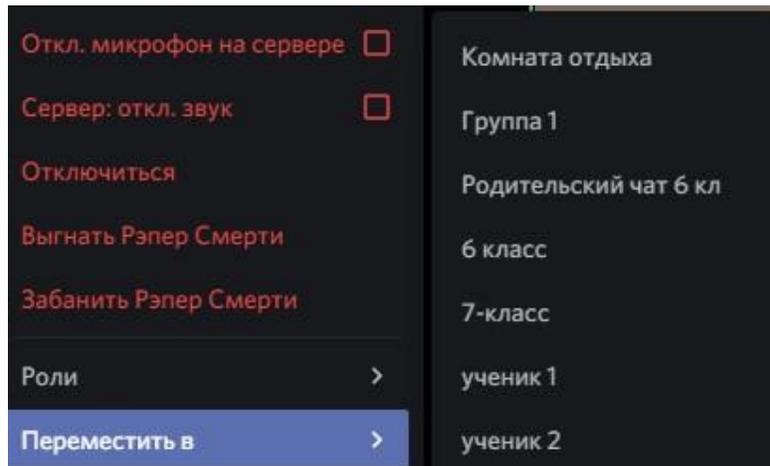
Рис. 98

В данном режиме можно просматривать профиль, написать сообщение, позвонить, изменить громкость, принудительно отключить видео и микрофон, изменить никнейм, пригласить на сервер, удалить из друзей, заблокировать, выгнать или забанить, назначать роль



*Рис. 99*

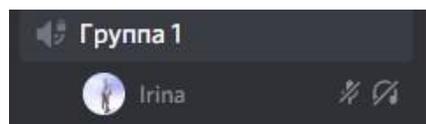
или переместить на другой канал.



*Рис. 100*

## Голосовой канал

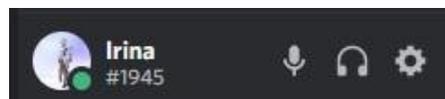
Чтобы войти в голосовой канал, нужно выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши, после этого под названием канала появится имя пользователя.



*Рис. 101*

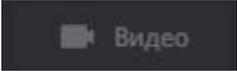
Справа от имени пользователя расположены значки, отображающие статус состояния микрофона и звука.

Для того чтобы включить/отключить микрофон или звук нужно нажать на соответствующие значки, расположенные напротив имени пользователя в нижней части левой панели.



*Рис. 102*

Чтобы включить видео нужно нажать на кнопку **Видео**.

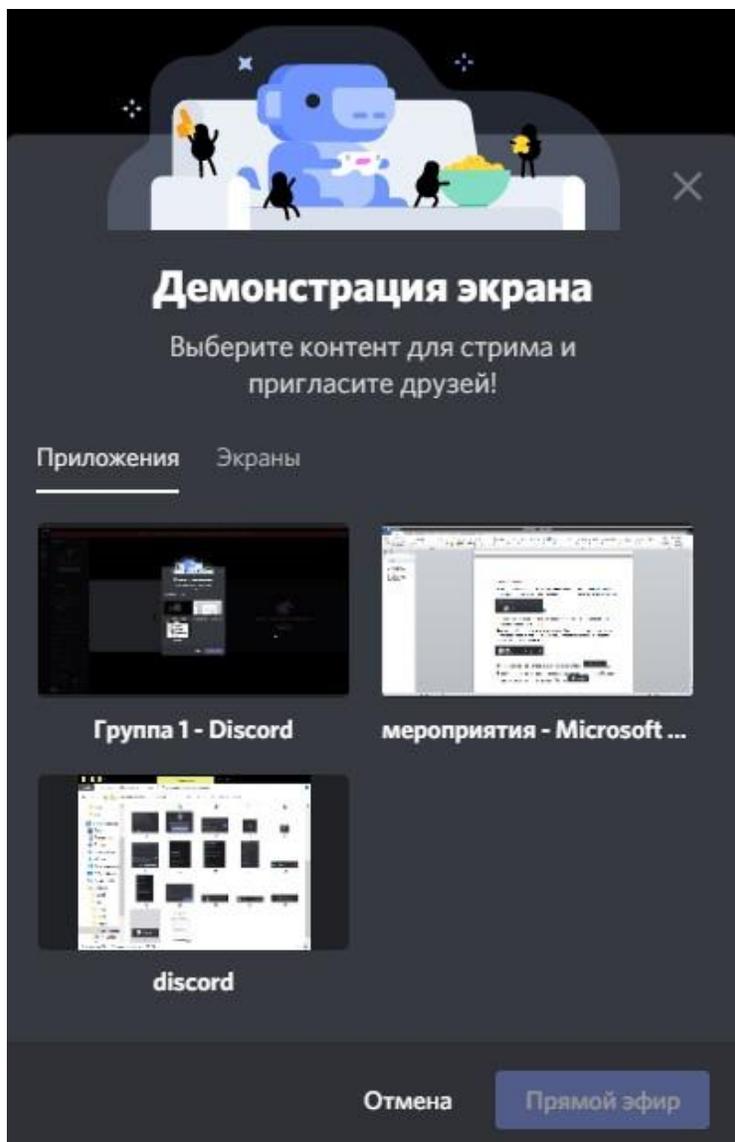


Discord поддерживает функцию демонстрации экрана. Для того чтобы начать демонстрацию нужно

1. Нажать кнопку **Экран**.



2. Выбрать объект для демонстрации. Транслировать можно запущенное приложение или весь экран.



*Рис. 103*

3. Выбрать разрешение видео и частоту кадров.

4. Нажать кнопку **Прямой эфир**.

Напротив имени пользователя, начавшего трансляцию появляется статус **В**

эфире.



Чтобы завершить демонстрацию нужно нажать кнопку **Прекратить стрим**.



**Автор-составитель:  
Логинова И.С.**

**ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ  
С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ  
(ZOOM, DISCORD, MS TEAMS, GOOGLE MEET)**

***МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ***

Подписано в печать 29.04.2021 г. Бумага офсетная.  
Формат 60х84/16. Гарнитура «Times New Roman».  
Печать лазерная. Усл. печ. л. 4,5  
Тираж 100 экз.

ГАУ ДПО СОИРО  
214000, г. Смоленск, ул. Октябрьской революции, 20а