

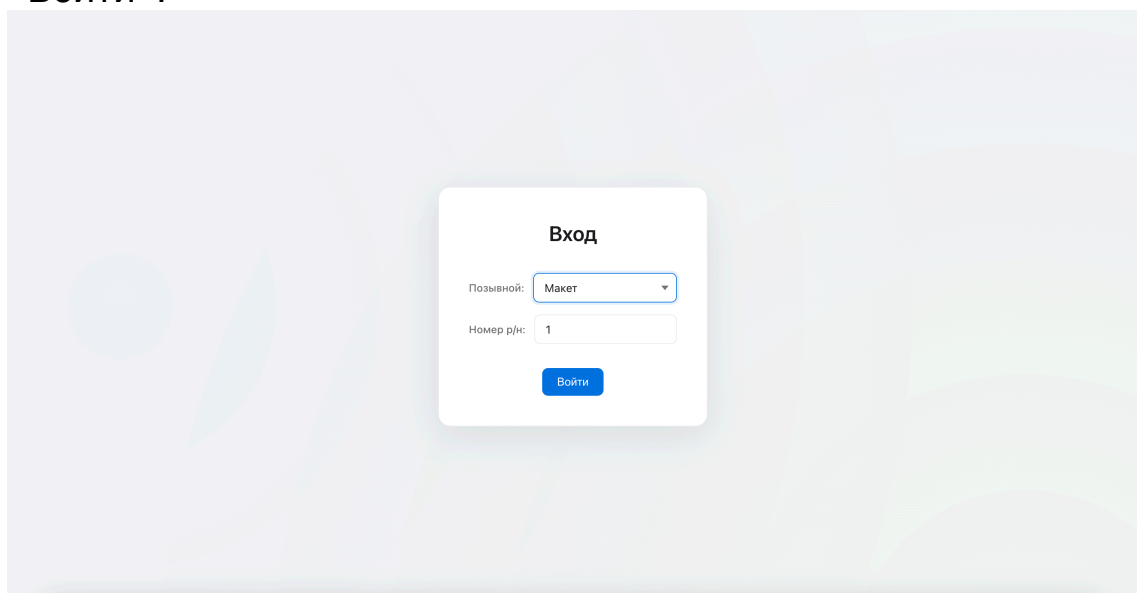
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Чтобы подключиться к занятию, обучающемуся необходимо:

1. Открыть браузер;
2. В адресной строке ввести IP-адрес преподавательского компьютера (адрес сообщается преподавателем перед началом занятия);



3. Дождаться появления пользовательского интерфейса, выбрать позывной и номер радионаправления, после чего нажать кнопку «Войти».



Подключение считается успешным, если на экране появился интерфейс программы и в графе «Соединение с сервером» находится надпись «подключено».

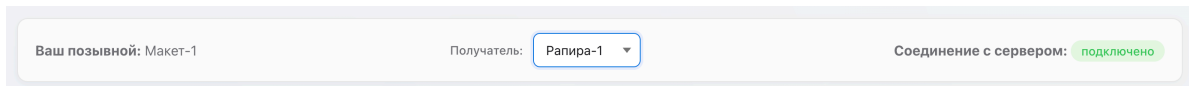
The screenshot displays a software interface for radio communication. At the top, it shows 'Ваш позывной: Макет-1', 'Получатель: Не выбран', and 'Соединение с сервером: подключено'. Below this, there are dropdown menus for 'Ключ: Автоматический' and 'Формат обмена: Оперативный'. A section for 'Количество групп: 20' contains a grid of 15 group input fields, labeled 'Группа 1' through 'Группа 15', with an additional 'КДЛ' field below. Above the grid is a sequence of input fields: 'СРП', 'НР', 'КГ', 'Д', 'В', 'НР2', followed by an equals sign, 'КС', 'НРВЧ', 'ПДЛ', and another equals sign. The bottom section includes settings for 'Скорость: 4 гр./мин', 'Тональность: 600 Гц' (with a slider), 'Пауза между знаками: 300 мс', 'Пауза между группами: 600 мс', and a 'Короткий ноль' checkbox. Two blue buttons at the bottom right are labeled 'Отправить радиogramму' and 'Завершить обмен'.

Соединение поддерживается до закрытия вкладки или окна браузера. При потере соединения предусмотрено автоматическое переподключение.

# ПРИЕМ-ПЕРЕДАЧА

## Подключение

Для установления соединения с получателем необходимо выбрать его в выпадающем меню «Получатель»



Ваш позывной: Макет-1      Получатель: Рапира-1      Соединение с сервером: подключено

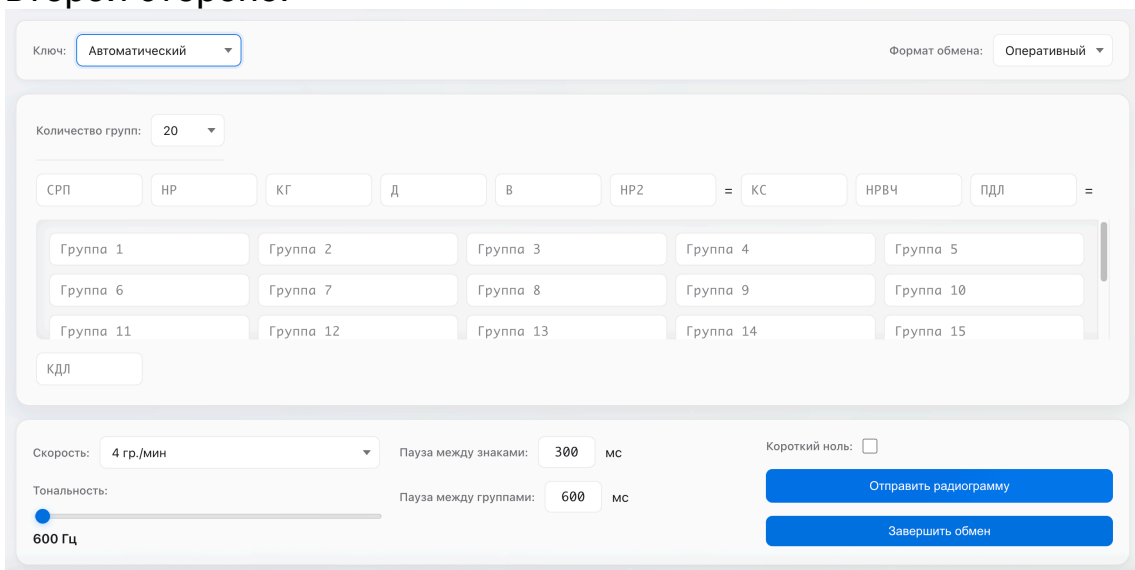
Соединение поддерживается до смены одним из участников своего получателя или отключения одного из них.

## Передача

Передача осуществляется с помощью одного из доступных **типов ключа** и в выбранном **формате обмена** с заданными **параметрами**.

### Типы ключа

- **Автоматический**: сообщение набирается с клавиатуры. После нажатия кнопки отправки текст автоматически преобразуется в сигналы, соответствующие азбуке Морзе, и передаётся второй стороне.



Ключ: Автоматический      Формат обмена: Оперативный

Количество групп: 20

СРП   НР   КГ   Д   В   НР2   =   КС   НРВЧ   ПДЛ   =

Группа 1   Группа 2   Группа 3   Группа 4   Группа 5  
Группа 6   Группа 7   Группа 8   Группа 9   Группа 10  
Группа 11   Группа 12   Группа 13   Группа 14   Группа 15

КДЛ

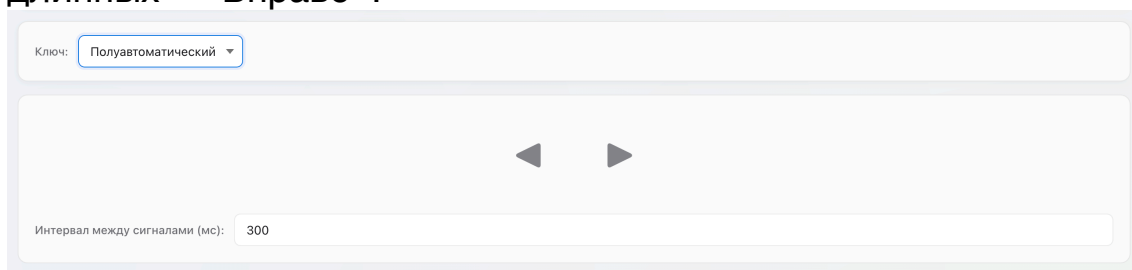
Скорость: 4 гр./мин      Пауза между знаками: 300 мс      Короткий ноль: ☐

Тональность: 600 Гц      Пауза между группами: 600 мс

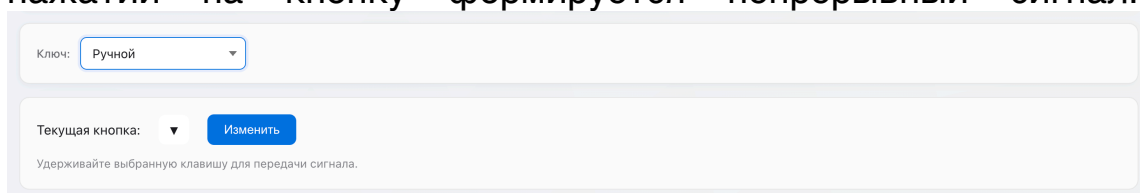
Отправить радиогруппу  
Завершить обмен

- **Полуавтоматический**: используются клавиатурные кнопки «Влево» и «Вправо» (стрелки), эмулирующие полуавтоматический телеграфный ключ. Для формирования

коротких сигналов необходимо зажать стрелку «Влево», для длинных – «Вправо».

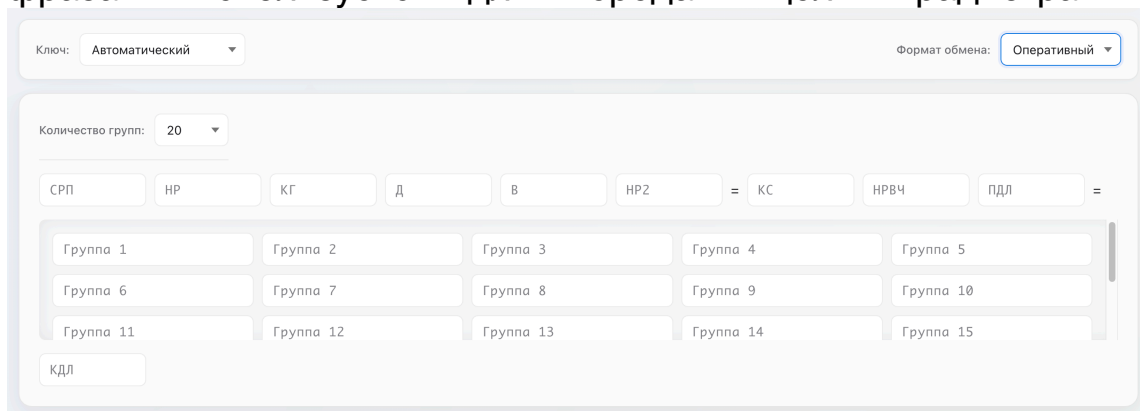


- **Ручной:** ввод осуществляется с помощью выбранной кнопки устройства ввода или телеграфного ключа. Во время нажатии на кнопку формируется непрерывный сигнал.



## Форматы обмена

- **Оперативный:** осуществляется по заранее заданным фразам. Используется для передачи целых радиোগрамм.



- **Служебный:** позволяет вводить произвольный текст. Используется для свободной радиосвязи.

## Параметры передачи

В автоматическом режиме доступны дополнительные параметры:

- *Скорость передачи* (в группах в минуту);
- *Тональность сигнала* (в Гц);
- *Паузы между знаками и группами* (в мс);
- **Короткий ноль** — переключатель, позволяющий использовать альтернативную длительность сигнала.

## Завершение обмена

После завершения приёма и передачи радиограмм любой из участников может независимо завершить свой сеанс, нажав кнопку «Завершить обмен».

Чтобы приступить к новому обмену, достаточно обновить страницу и начать подключение заново.