# Таймер боулдеринга

Таймер предназначен для запуска в локальной сети с возможностью одновременного отображения на нескольких смарт-ТВ/экранах. Реализован в виде web-приложения для локальной сети с использованием node.js

Архив таймера
нужно распаковать в произвольную папку на жестком диске.

На компьютере, где будет установлена программа-таймер, **настоятельно рекомендуется**:

- заранее проверить обновления Windows, чтобы они не стали автоматически устанавливаться в процессе раунда;
- отключить уход в сон;
- отключить гашение экрана;
- отключить автоматическую синхронизацию времени из Интернета;
- зафиксировать ip-адрес для удобства обращения в течение нескольких дней соревнований;
- специально настроить или временно отключить брандмауэр windows и/или антивирус, блокирующий входящие обращения.

По умолчанию рекомендуется распаковать архив таймера в папку на диске C:, запуск таймера производится пакетным файлом c:\название_папки\start_timer.cmd, при этом окно приложения будет существовать всё время работы таймера (закрывать его нельзя). При первом запуске Защитник Windows может выдать запрос на разрешение программе доступа к сети - его необходимо разрешить.

images/rpsr/btimer1.png

Для управления таймером необходимо в браузере перейти по адресу http://<ip_адрес_компьютера>:8008/ (если таймер запущен на текущем компьютере - http://localhost:8008/).

После окончания раунда окно приложения можно закрыть принудительно («крестиком») либо нажатием клавиш Ctrl+C и последующим ответом «y» на вопрос «Завершить выполнение пакетного файла?».

## Режим ротации

Для запуска таймера в режиме ротации (квалификация/полуфинал раунд) необходимо указать время старта раунда (отдельно часы и минуты) и время лазания (climbing time). Для запуска таймера заранее укажите более раннее время старта.

По международным правилам можно также указать время ротации (rotation time) - количество секунд на переход участником между периодами лазания.

Если время старта раунда указано будущее, таймер будет отображать обратный отсчет до старта. В таком режиме таймер можно запустить за 10 минут до старта (поскольку таймер

отображает только одну цифру минут).

Запуск таймера производится кнопкой **start**. Отсчет периода ротации производится непрерывно по кругу, остановка таймера производится кнопкой **reset**.

[btimer2](images/rpsr/btimer2.png)

# Режим финала

Для финального раунда, когда после окончания периода времени не должен автоматически стартовать следующий период, указывается только время лазания, а время старта и время ротации необходимо оставить пустым.

Запуск таймера производится кнопкой **start**. Отсчет периода ротации производится один раз, далее таймер останавливается на 0:00. Если попытка закончена раньше, сброс таймера производится кнопкой **reset**.

Кроме того, таймер можно запускать с клавиатуры клавишей «z», обнулять - клавишей «r»..

[btimer3](images/rpsr/btimer3.png)

# Звуковые сигналы

Звуковые сигналы воспроизводятся на всех устройствах, отображающих таймер.

Рекомендуется одно из устройств (основной компьютер с таймером или другой компьютер) подключить аудиокабелем в общую аудиосистему мероприятия, а на всех остальных экранах включить звук, чтобы они также воспроизводили звуковые сигналы на случай отказа общей аудиосистемы. Если при работе по сети наблюдается заметная рассинхронизация (на одном телевизоре сигнал звучит на долю секунды раньше, чем на другом), рекомендуется оставить включенным звук только на основном компьютере, где запущен таймер.

За минуту до окончания периода времени лазания звучит высокий сигнал 0.2 сек. За 5 секунд до окончания времени лазания звучит посекундный отсчет высокими сигналами по 0.2 сек. В момент начала и окончания времени лазания звучит низкий сигнал 1 сек.

Проверить звуковые сигналы без ожидания времени можно с помощью кнопок **test start!**, **test min!** и **test gong!** в нижней части страницы таймера.

# Отображение таймера на экранах

Страница отображения таймера открывается на любом другом устройстве (например, на смарт-ТВ, расставленных по залу) в локальной сети по адресу `http:*<ip_адрес_компьютера>:8008/*`. *Шрифт таймера подобран для отображения на весь экран с разрешением 1920x1080, управляющие кнопки при этом находятся ниже видимой области. При необходимости можно уменьшить масштаб отображения в браузере. Таймер времени лазания отображается на темном фоне, таймер периода ротации (смены участников) -*

*на красном. > **Обратите внимание**: запуск и остановка таймера может производиться с любого места. Не рекомендуется предоставлять физический доступ зрителей к ноутбуку или ТВ, на котором отображается таймер.*

From:
http://127.0.0.1:8000/doc/ - **Документация портала ФСР**

Permanent link:
**http://127.0.0.1:8000/doc/sudeystvo/btimer?rev=1769261281**

Last update: **24.01.2026 13:28**