

# Диагностика и устранение неполадок

В случае проблем с запуском или доступностью сервера, обратитесь к разделу [Остановка и запуск сервера](#), где подробно описана процедура запуска сервера и проверки его доступности и готовности к работе.

Предположим что сервер запущен, готов принимать соединения и все проверки показывают, что он в порядке. В этом случае, при выявлении некорректного поведения вам нужно обладать достаточной квалификацией в области сетевых протоколов для того чтобы локализовать ошибку и понять что является ее причиной - WCS сервер, Web-сервер, SIP-сервер, Firewall, и т.д. Например, проблема с односторонним видео часто встречается в том случае, если на Firewall закрыты порты необходимые для приема медиа трафика. Быстрая локализация этой ситуации позволит сэкономить время и решить проблему путем изменением правила на Firewall еще до обращения в службу технической поддержки Flashphoner.

Для разбора подобных ситуаций необходимо разбираться в сетевых протоколах и уметь пользоваться инструментами захвата и анализа трафика, такими как [wireshark](#) на стороне десктопного компьютера и [tcpdump](#) на стороне сервера.

В разделе [Анализ сетевого трафика](#) показано, как должен ходить трафик между браузером и WCS и между WCS и Web-сервером.

Раздел [WebRTC](#) содержит перечень спецификаций, которые WCS использует для WebRTC соединений и взаимодействия с SIP сервером. Для того чтобы понять правильно ли ходит WebRTC или SIP трафик нужно обладать более глубокими знаниями соответствующих спецификаций: STUN, ICE, DTLS, SRTP, RTP, SIP.

Таким образом, локализация неисправностей в большинстве случаев сводится к снятию сетевых дампов и анализу движения трафика (Call Flow). Например, в случае проблем с установкой соединения нужно проверить Websocket трафик на 8443 порт WCS сервера. Если трафик отсутствует - это говорит о проблемах связанных с настройкой web-клиента или о неправильных настройках Firewall.