

Акустическая обратная связь в системах связи ПГС

Симплексная связь на основе устройств ПГС подразумевает поочередное переключение режимов Прием/Передача в абонентских устройствах. При этом в режиме «Передача» одновременно может находиться только одно абонентское устройство, остальные при этом находятся в режиме «Прием».

Физическое размещение устройств ПГС (а также выносных громкоговорителей) должно учитывать отсутствие проникновения сильных акустических колебаний, вызываемых громкоговорителем принимающего устройства в микрофон передающего. В противном случае высока вероятность возникновения акустической обратной связи, которая выглядит как высокочастотный писк, тональность и тембр которого зависит от характера проникновения/отражения акустических колебаний.

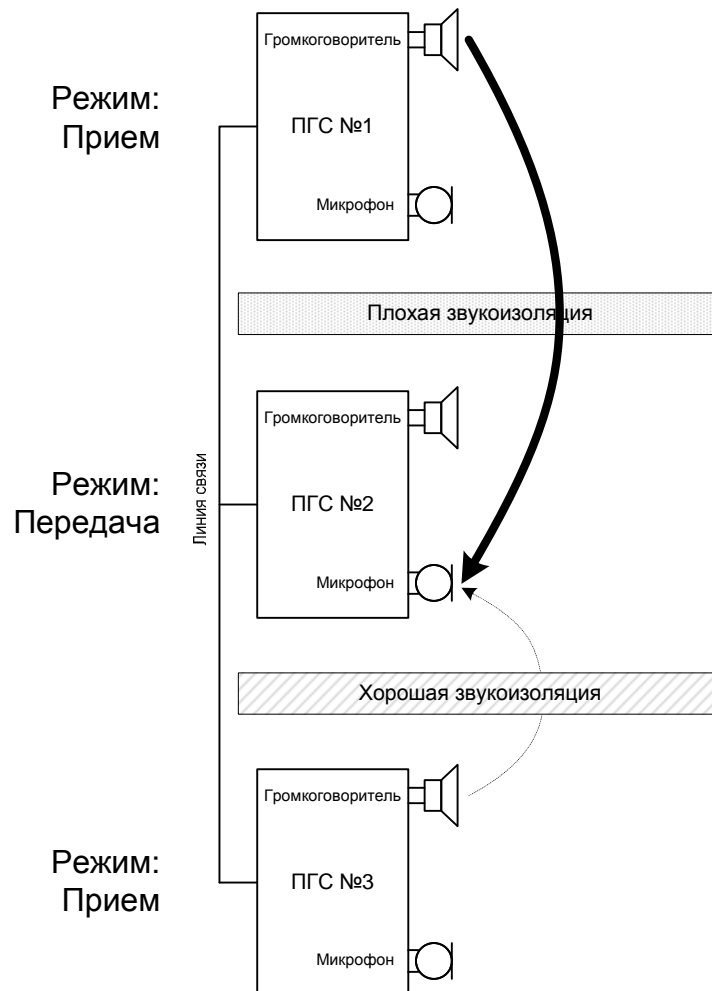


Рисунок 1 – пути возникновения акустической обратной связи.

- В общем случае рекомендации по устранению акустической обратной связи следующие:
1. Выбрать направление излучения выносного громкоговорителя (или размещения блока со встроенным громкоговорителем) таким образом, чтобы минимизировать попадание усиленного звука в микрофоны ближайших устройств.
 2. Если невозможно разместить устройства иначе – необходимо уменьшить уровень усиления в приемном тракте того устройства, которое ближе всего к устройству, нажатие на кнопку «Передача» которого приводит к акустической обратной связи. В данном примере (см. Рис. 1) необходимо уменьшить уровень усиления в приемном тракте устройства ПГС №1.
 3. В случае использования выносного громкоговорителя можно уменьшить его отдаваемую мощность путем переключения отводов согласующего трансформатора.
 4. Использование шумозащищенного микрофона типа ДЭМШ в выносных микрофонных тангентах.
 5. Улучшение шумоизоляции между помещениями, в которых расположены устройства ПГС.