

# АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К АКУСТИЧЕСКИМ ПАНЕЛЯМ

И.С. ХУДОЛЕЙ

На сегодняшний день существует большое количество материалов, применяемых для изготовления акустических панелей, применяемых в качестве пассивных средств защиты информации от утечки по акустическому каналу. Материалы, применяемые для защиты от шума в конструкциях зданий, подразделяются на следующие виды:

- звукопоглощающие, призванные гасить отраженные звуковые колебания внутри помещений;

- звукоизолирующие, предназначенные для изоляции помещения от ударного и воздушного шумов, распространяющихся сквозь стены, перегородки и т.п.

Основным параметром, с помощью которого осуществляется оценка эффективности используемых акустических материалов, является коэффициент поглощения материала, который представляет собой отношение поглощенной энергии звуковой волны к падающей энергии на поверхность данного материала. Однако следует отметить, что при таком способе оценки, данные материалы и панели на их основе, как правило, ориентированы на снижение уровня шума, а вопрос разборчивости речи рассмотрен недостаточно.

Исходя из этого, можно сделать следующие выводы, характеризующие современные требования к звукопоглощающим и звукоизолирующим материалам:

- обоснование применения конкретного материала должно зависеть от акустического режима, назначения и архитектурных особенностей помещения;

- необходимо проводить категорирование помещений в зависимости от степени конфиденциальности циркулирующей в них речевой информации;

- при обеспечении защиты информации от утечки по акустическим каналам необходимо уделять серьезное внимание снижению степени разборчивости речи наряду со снижением звукового давления;

- требуется разработка и внедрение методики оценки разборчивости речи, удовлетворяющей современным требованиям (экономичность, простота реализации, простота обработки результатов).