



Потолки ОР, dV и стандартные потолки
Акустические решения для всех типов помещений



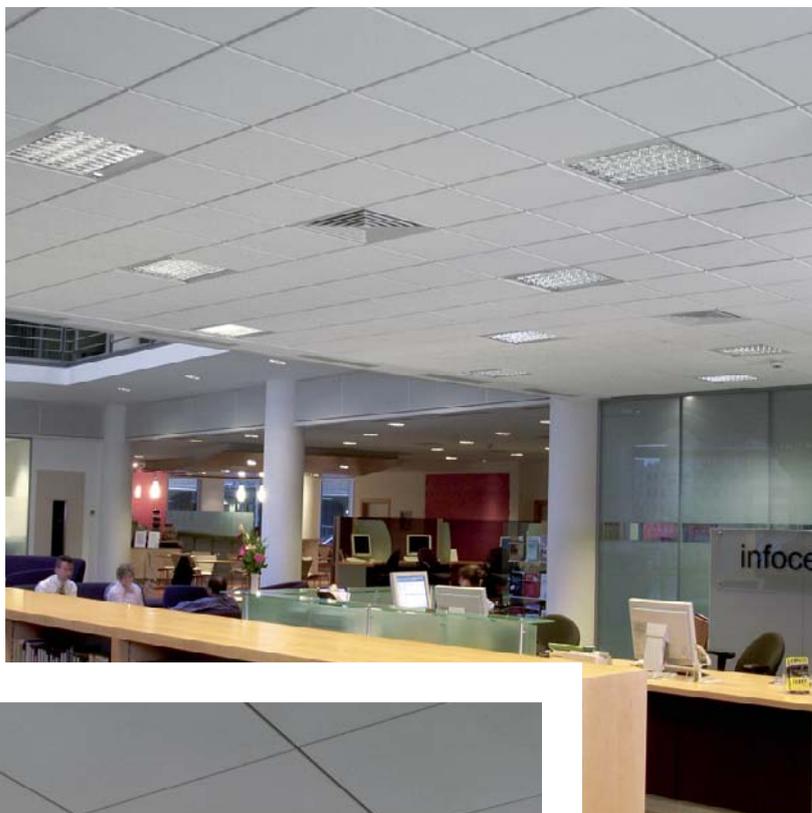
Ассортимент потолков серии ОР

Потолки ОР: новая технология – новая плотность

Потолки стандартного ассортимента Armstrong – потолочные плиты средней плотности – обеспечивают хороший баланс между звукопоглощением и звукоизоляцией, что позволяет улучшить разборчивость речи в таких помещениях, например, как переговорные комнаты или учебные классы.

Потолки dB – потолочные плиты высокой плотности, обеспечивающие более надежную звукоизоляцию – особенно рекомендуются для помещений, где требуется создать условия конфиденциальности, например, для изолированных офисов.

Сегодня Armstrong предлагает продукт, созданный на основе новейших технологий, – потолки ОР пониженной плотности, позволяющие обеспечить оптимальное звукопоглощение. Решения, предусматривающие использование потолков ОР, замечательно подходят для таких специфических помещений, как зоны открытой свободной планировки или библиотеки, где требуется концентрация и внимание.



Новая технология ОР для лучшей концентрации

ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ →

КОНЦЕНТРАЦИЯ →

ОТКРЫТАЯ ПЛАНИРОВКА

2 типа финишного покрытия



Новый продукт, созданный на основе технологий ОР, выпускается с двумя типами финишного покрытия – вы можете выбрать между двумя различными визуальными решениями потолка.

- **ULTIMA** –идеальное решение для помещений с непрямым освещением; обладая хорошими светоотражающими свойствами, этот потолок создает атмосферу уюта, а также способствует значительной экономии электроэнергии.
- Потолок **PERLA** можно рекомендовать для менее функциональных помещений.

| ДИЗАЙН | | | |
|-----------|------------|-------------|---------------|
| АНУСТИКА | Тип кромки | | |
| | Board T24 | Tegular T24 | MicroLook T15 |
| Ultima OP | | | |
| | 600x600 | 600x600 | 600x600 |
| | 625x625 | 625x625 | 625x625 |
| | 600x1200 | | |
| Perla OP | | | |
| | 600x600 | 600x600 | 600x600 |
| | 625x625 | 625x625 | 625x625 |
| | 600x1200 | | |
| | 625x1250 | | |
| | 625x1250 | | |



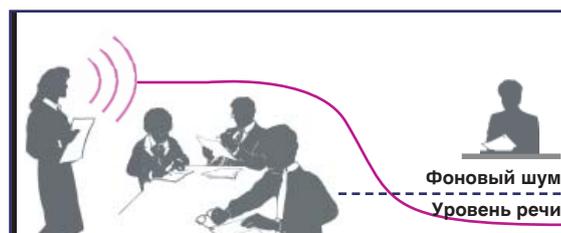
Совместимы с акустическими панелями i-ceilings

Звукопоглощение / Концентрация

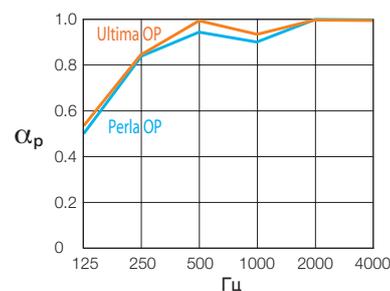
Мы особо рекомендуем новую технологию ОР, если требуется достичь **концентрации** внимания. Потолочные плиты ОР замечательно повышают комфортность среды в офисах открытой планировки, в колл-центрах и других типах помещений с открытой планировкой.

Человека могут **отвлекать** различные звуки: голоса, телефонные звонки, звуки вентиляции, клавиатуры, работающего офисного оборудования, шум уличного движения. Несомненно, назойливый шум не позволяет достичь концентрации, и, следовательно, должен учитываться как важный фактор при проектировании комфортной акустической среды.

| Звукопоглощение | | | Центральное значение частоты октавной полосы, Гц | | | | | | Звукоизоляция | |
|-----------------|------------|------|--|------|------|------|------|-----------------|---------------|-------|
| Продукт | α_w | NRC | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | Продукт | Dncw |
| Ultima OP | 1.00 | 0.95 | 0.55 | 0.85 | 1.00 | 0.95 | 1.00 | 1.00 α_p | Ultima OP | 26 dB |
| Perla OP | 0.95 | 0.90 | 0.50 | 0.85 | 0.95 | 0.90 | 1.00 | 1.00 α_p | Perla OP | 25 dB |



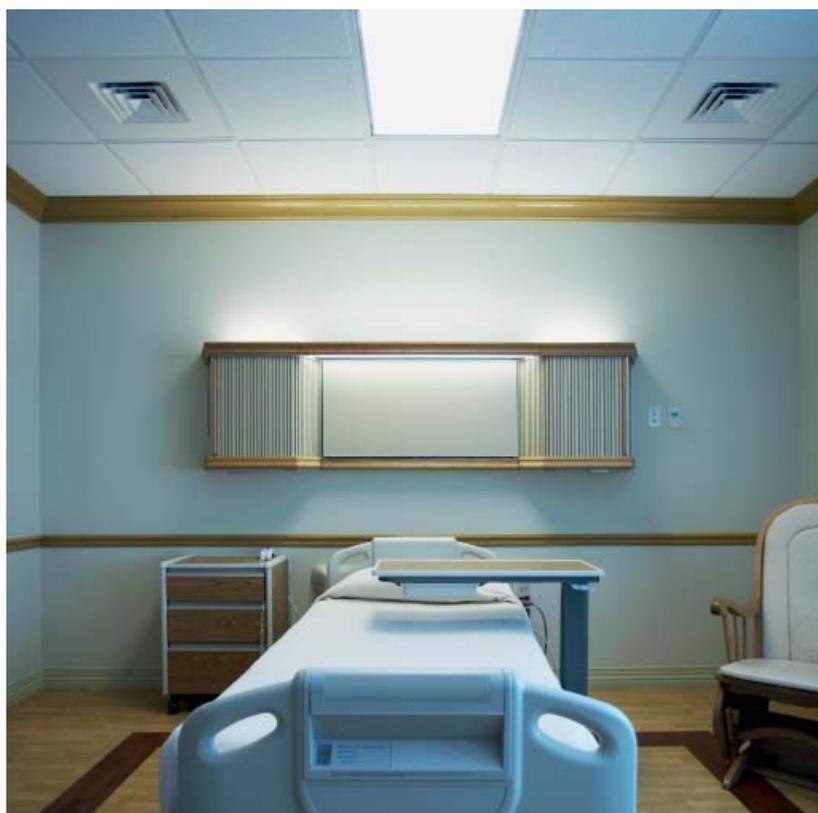
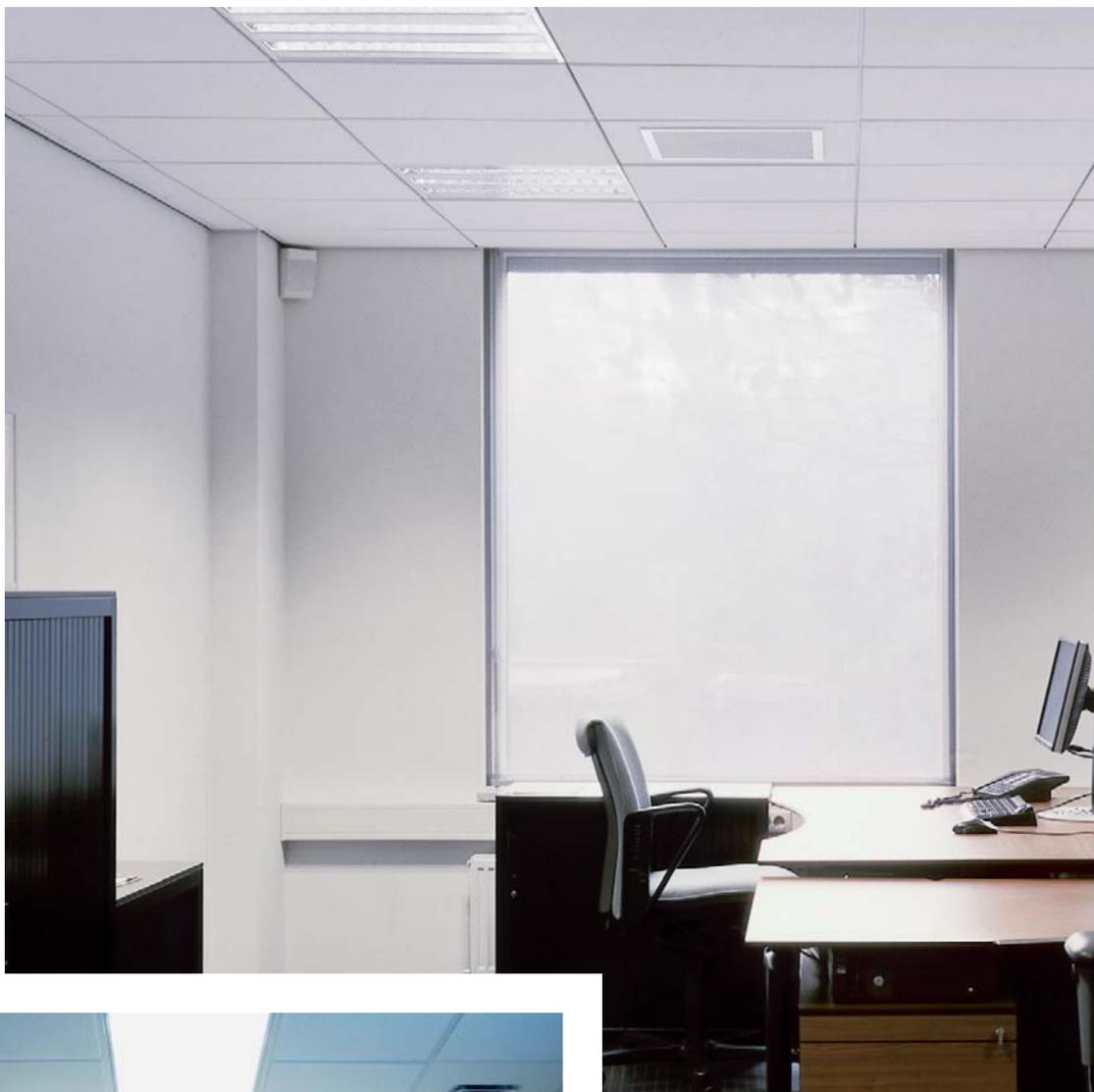
Чтобы посторонние не слышали вашей беседы в помещении открытой планировки, надо находиться на достаточном расстоянии от потенциальных слушателей



Другие характеристики потолочных плит серии OP

| Ultima OP | Г1, В1, Д1,Т1 | ≈90% | 95% RH | 3,7 кг/м² | ≤ 40% |
|-----------|---------------|------|--------|-----------|-------|
| Perla OP | Г1, В1, Д1,Т1 | ≈90% | 95% RH | 3,3 кг/м² | ≤ 40% |

Потолки ассортимента dВ



Ассортимент потолков dB для лучшей конфиденциальности

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ →

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ →

КАБИНЕТ/ ОФИС



| ДИЗАЙН | | | | | |
|-----------|------------|-------------|---------------|-----------------------|------------|
| АНУСТИКА | Тип кромки | | | ПЛАНКИ/тип Bandraster | |
| | Board T24 | Tegular T24 | MicroLook T15 | SL2 | K2C2 |
| Ultima dB | | | | | |
| | 600x600 | 600x600 | 600x600 | 300x1500 | 312,5x1500 |
| | 625x625 | 625x625 | 625x625 | 300x1800 | 312,5x1800 |
| | 600x1200 | | | 300x2500 | 312,5x2500 |
| | 625x1250 | | | | |

ceilings
Sound Systems

Совместимы с акустическими панелями i-ceilings

Звукоизоляция / Конфиденциальность

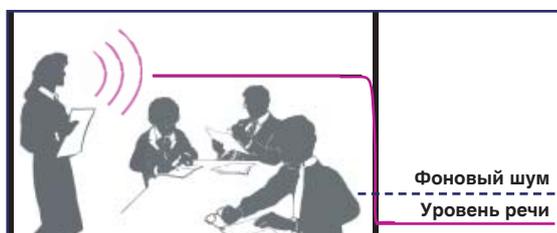
Наши потолки **серии dB** отличаются исключительными звукоизолирующими свойствами, что позволяет создавать в помещении максимально конфиденциальную среду.

Конфиденциальность речи – мера, во многом определяющая уровень вашего комфорта в помещениях.

Чтобы обеспечить «непрослушиваемость» соседних помещений, следует позаботиться о межкомнатной звукоизоляции и учитывать уровень фонового шума.

| Продукт | Звукопоглощение | | Центральное значение частоты октавной полосы, Гц | | | | | |
|------------|-----------------|------|--|------|------|------|------|-----------------|
| | α_w | NRC | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| Ultima dB | 0.50(H) | 0.50 | 0.25 | 0.30 | 0.45 | 0.55 | 0.75 | 0.80 α_p |
| Ultima SL2 | 0.60(H) | 0.55 | 0.30 | 0.35 | 0.55 | 0.65 | 0.75 | 0.85 α_p |

| Продукт | Звукоизоляция |
|-----------|---------------|
| Ultima dB | 38-43dB |

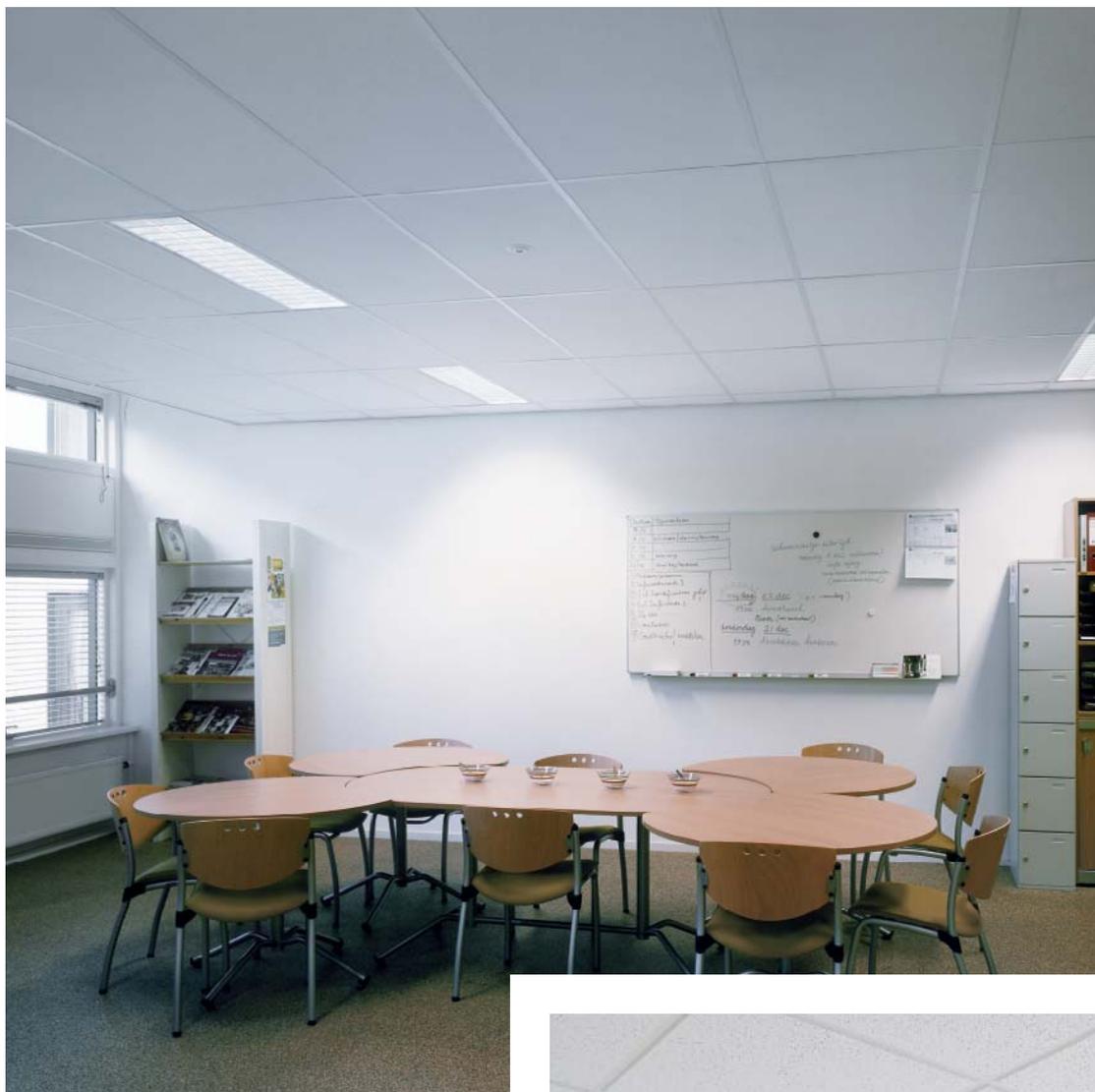


Физические барьеры улучшают конфиденциальность беседы и концентрацию людей

Другие характеристики потолочных плит серии dB

| | | | | |
|-----------|---------------|------|--------|-----------------------|
| | | | | |
| Ultima dB | Г1, В1, Д1,Т1 | ≈90% | 95% RH | 8,3 кг/м ² |
| | | | | ≤ 70% |

Потолки стандартного ассортимента



Потолки стандартного ассортимента для лучшей разборчивости речи

ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ
И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

РАЗБОРЧИВОСТЬ РЕЧИ

ОФИСЫ/ПЕРЕГОВОРНЫЕ

2 типа финишного
покрытия



| АНУСТИКА | ДИЗАЙН | | | | | | |
|----------|------------|-------------|---------------|------------|-----------------------|----------|------------|
| | Тип кромки | | | | ПЛАНКИ/тип Bandraster | | |
| | Board T24 | Tegular T24 | MicroLook T15 | Vector T24 | Board | SL2 | K2C2 |
| Ultima | | | | | | | |
| | 600x600 | 600x600 | 600x600 | 600x600 | 300x1500 | 300x1500 | 312,5x1500 |
| | 625x625 | 625x625 | 625x625 | | 300x1720 | 300x1720 | |
| | | | 500x500 | | 300x1800 | 300x1800 | 312,5x1800 |
| | | | 675x675 | | 300x2500 | 300x2500 | 312,5x2500 |
| | 600x1200 | 600x1200 | 600x1200 | | | | |
| 300x1200 | 300x1200 | | | | | | |
| Perla | 600x600 | 600x600 | 600x600 | | 2008 | | |
| | 625x625 | 625x625 | 625x625 | | | | |
| | 600x1200 | | | | | | |
| | 625x1250 | | | | | | |

ceilings
Sound Systems

Совместимы с акустическими панелями i-ceilings

Звукопоглощение и
Звукоизоляция /
Разборчивость речи

Потолки **стандартного ассортимента** отвечают наиболее распространенным требованиям акустического комфорта, поскольку сочетают хорошее звукопоглощение с хорошими звукоизолирующими свойствами – это позволяет повысить эффективность на рабочем месте.

Разборчивость речи необходима для восприятия устных сообщений, как произносимых говорящим, так и воспроизведенных при помощи усилительных систем внутри конкретного пространства.

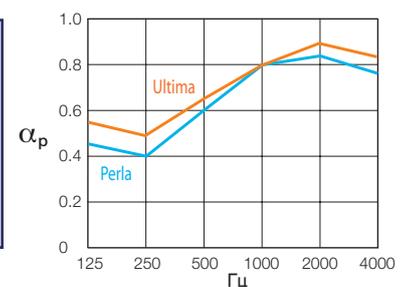
Разборчивость определяется разницей (в децибелах) между уровнем речи и фоновым шумом (как ее воспринимает со своего места слушатель).

Для отличной разборчивости речи при восприятии ее слушателем со своего места рекомендуемая разница составляет минимум 10 – 15 dB (если речь идет о людях с хорошим слухом) и 20 – 30 dB – для людей с пониженным слухом или при использовании наушников.

| Звукопоглощение | | | Центральное значение частоты октавной полосы, Гц | | | | | Звукоизоляция | | |
|-----------------|------------|------|--|------|------|------|------|-----------------|---------|-------|
| Продукт | α_w | NRC | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | Продукт | Dncw |
| Ultima | 0.70(H) | 0.70 | 0.55 | 0.50 | 0.65 | 0.80 | 0.90 | 0.85 α_p | Ultima | 36 dB |
| Perla | 0.65 | 0.65 | 0.45 | 0.40 | 0.60 | 0.80 | 0.85 | 0.75 α_p | Perla | 35 dB |



Соотношение сигнал/шум = Уровень речи - Фоновый шум



Другие характеристики
потолочных плит стандартного
ассортимента

| Ultima | Г1, В1, Д1,Т1 | ≈90% | 95% RH | 5,2 кг/м² | ≤ 70% |
|--------|---------------|------|--------|-----------|-------|
| Perla | Г1, В1, Д1,Т1 | ≈90% | 95% RH | 4,5 кг/м² | ≤ 40% |

Используйте средства активной и пассивной акустики для создания акустически комфортной среды в любом помещении

Акустический комфорт

Armstrong предлагает потолочные плиты трех типов плотности с хорошими показателями звукопоглощения, с хорошими звукоизолирующими свойствами или с хорошим сочетанием этих характеристик, что позволяет удовлетворить требования к любому помещению.

| | | | |
|--|--------------------|--------------------------|------------------------|
| | КОНЦЕНТРАЦИЯ | = Ultima OP или Perla OP | (пониженная плотность) |
| | КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ | = Ultima dB | (повышенная плотность) |
| | РАЗБОРЧИВОСТЬ РЕЧИ | = Ultima или Perla | (средняя плотность) |

Пассивная и активная акустика



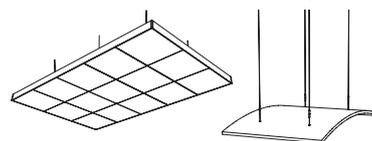
Canopy

ceilings
Sound Systems

Armstrong, мировой лидер по производству акустических потолочных систем, рекомендует двухэтапный подход к оптимальному решению акустики помещения:

1. Используйте акустически пассивный продукт

- чтобы добиться звукопоглощения внутри помещения, а также воспрепятствовать распространению звука между помещениями или проникновению звука с улицы
- чтобы усилить звукопоглощение и создать локальную акустическую среду при помощи потолков-фрагментов (Ultima Canopy или Axiom Canopy)



2. Используйте средства активной акустики (i-ceilings)

- для маскировки остаточного нежелательного шума
- для повышения уровня речи и преодоления проблем, связанных с разборчивостью речи
- для воспроизведения музыки
- для трансляции разборчивых сообщений для публики

Широкий диапазон качественных акустических решений для всех типов помещений

Типы потолка: оптимальные характеристики

