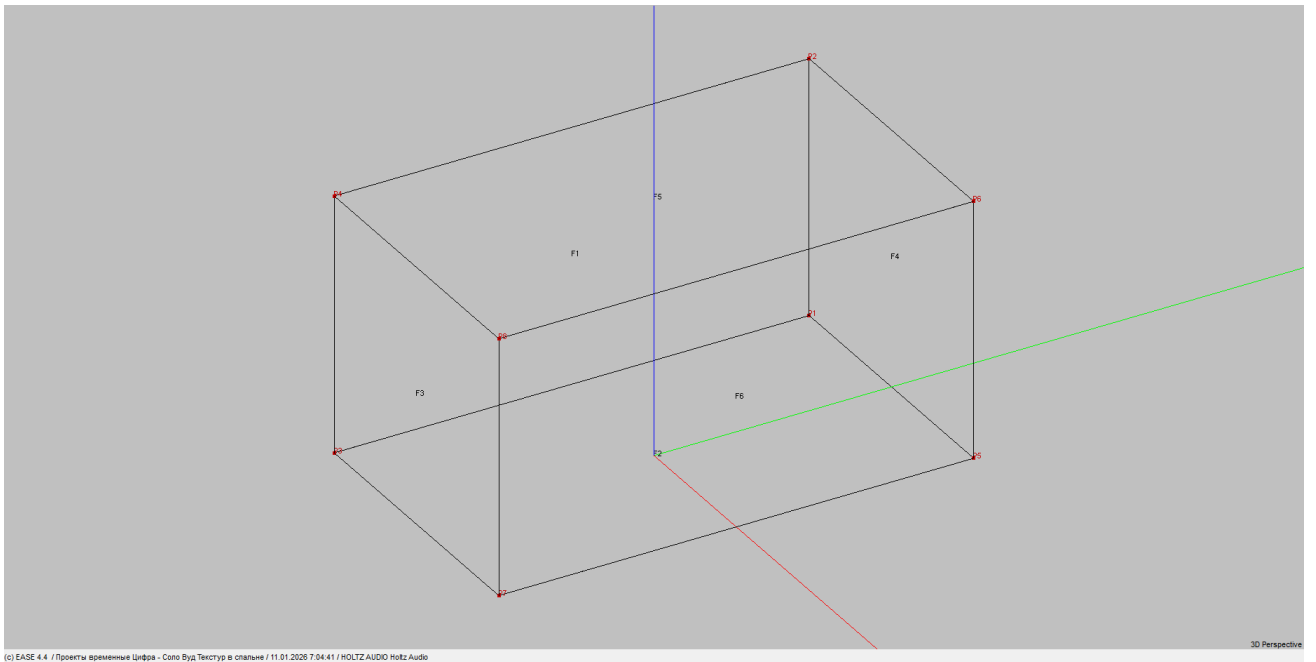


Оценочный (предварительный) расчёт, целью которого является анализ влияния декоративно – акустической панели Solo Wood Texture – Цифра, на время реверберации и акустическое пространство в стандартной комнате, многоквартирного дома.

Расчёт проведён при использовании специализированного инженерного программного комплекса AFMG EASE 4.4.76 (включая модули AURA и Sound Flow)





Вводные данные модели:

Размеры помещения (Д x Ш x В): 5.0м x 3.0м x 2.7м

Объём: 40.5 м³

Общая площадь поверхностей: 73.2м²

Среднее расстояние пути зв.: 2.21м

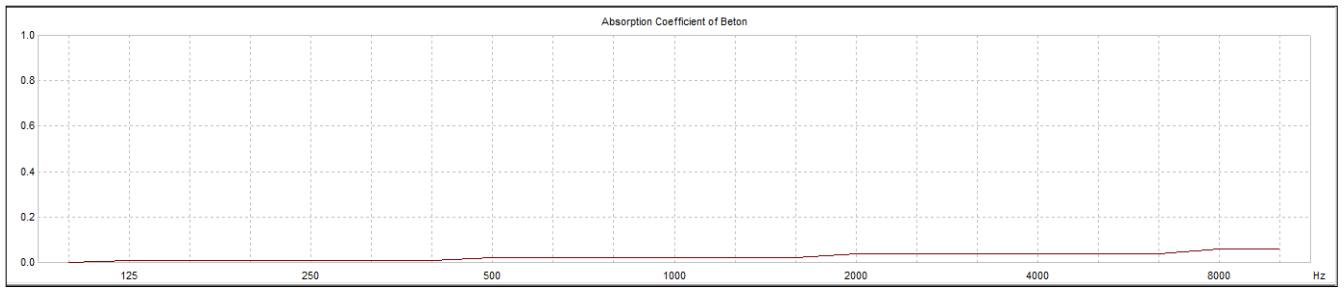
Среднее время пути зв.: 0.01 сек.

Влажность среды: 60%

Температура среды: 20гр.

Атмосферное давление: 1013 кПа

Все поверхности комнаты были приняты как - материал «Бетон». В модели помещения не моделировались окно с дверью, поскольку они всегда являются отражающими поверхностями (хоть и с некоторым поглощением), однако цель состоит в том, чтобы образовать максимальные отражения от поверхностей комнаты с тем, чтобы имитировать максимальное время реверберации в помещении. Коэффициенты поглощения материала «Бетон», приводятся на Изображении 2.



Изображение 2: Коэффициент поглощения бетонной поверхности.

Время реверберации **RT60** (Eyring) в пустой комнате

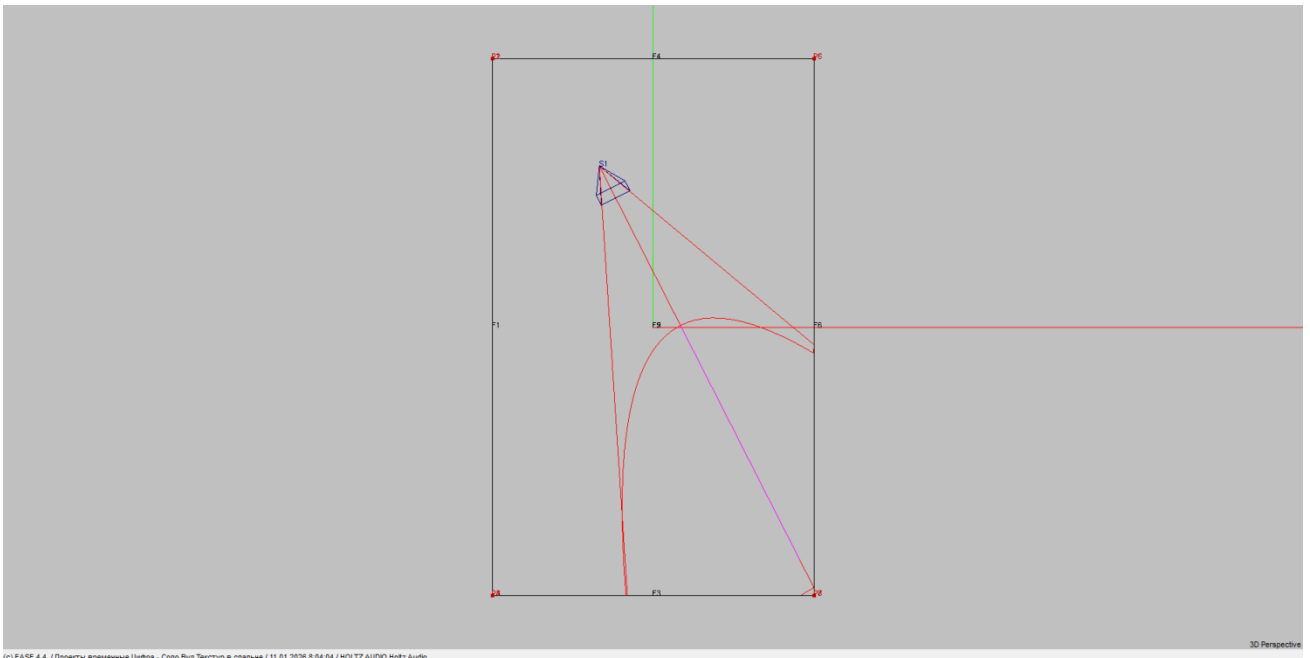


А

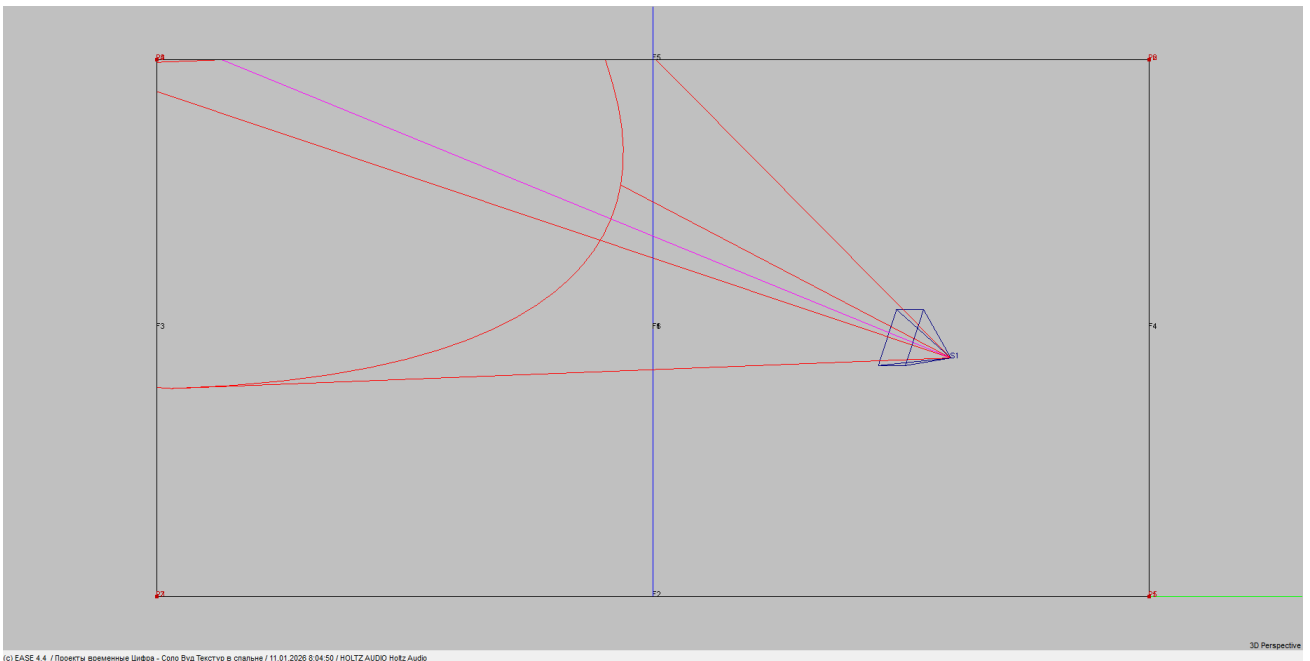
Band	RTime [s]
100 Hz	4,84
125 Hz	2,47
160 Hz	2,47
200 Hz	2,47
250 Hz	3,34
315 Hz	3,34
400 Hz	3,33
500 Hz	3,23
630 Hz	3,22
800 Hz	3,2
1000 Hz	3,67
1250 Hz	3,61
1600 Hz	3,53
2000 Hz	2,08
2500 Hz	2,01
3150 Hz	1,91
4000 Hz	1,77
5000 Hz	1,59
6300 Hz	1,36
8000 Hz	0,96
10000 Hz	0,77

Б

Изображение 3: Начальное время реверберации в пустом помещении . А – Кривая графика; Б – Значения в табличном виде.

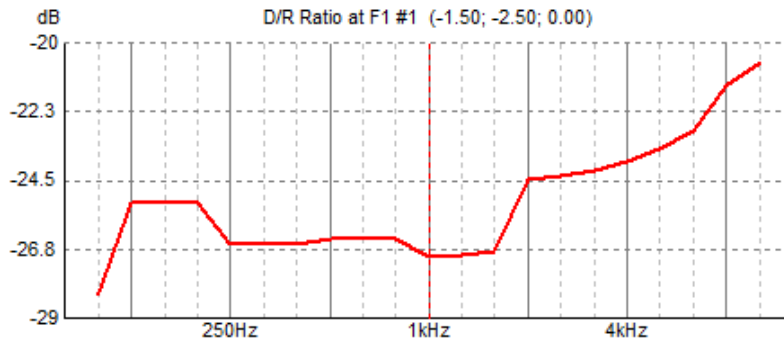


Изображение 4: Место размещения источника шума, на расстоянии 1 метр от граничных поверхностей, образующих совместный угол и направление его по диагонали комнаты.



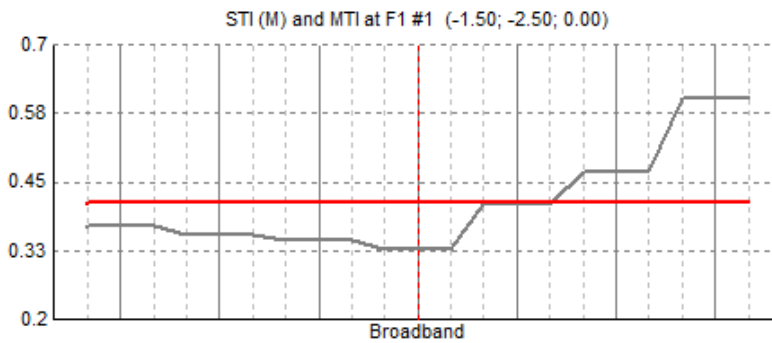
Изображение 5: Направление источника шума в верхний, противоположный угол комнаты.

A



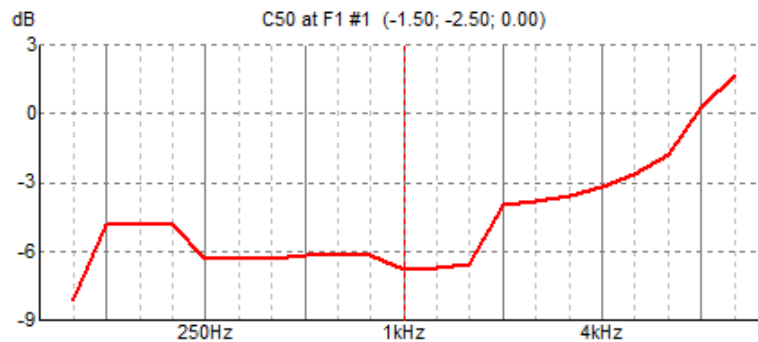
(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 8:31

Б



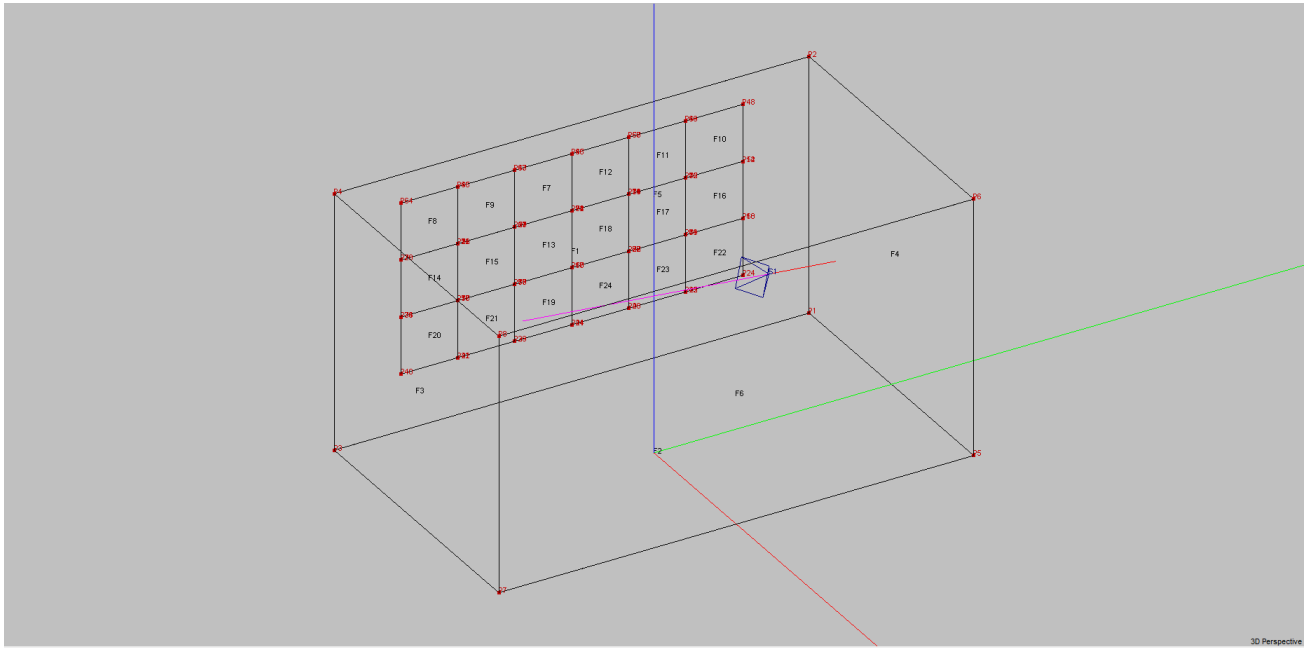
(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 8:31

В



(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 8:31

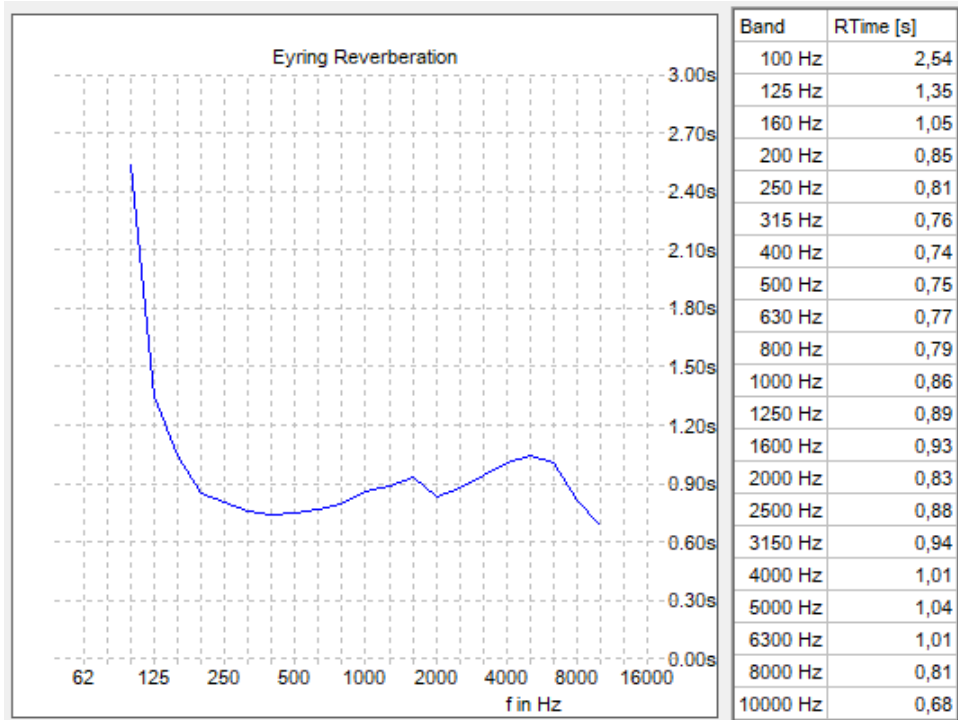
Изображение 6: **A** – соотношение Прямого и Отражённого звука; **Б** – Индекс разборчивости речи; **В** – Индекс ясности музыкальных программ



(c) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Solo Вуд Текстуры в спальне / 11.01.2026 8:58:41 / HOLTZ AUDIO Holzt Audio

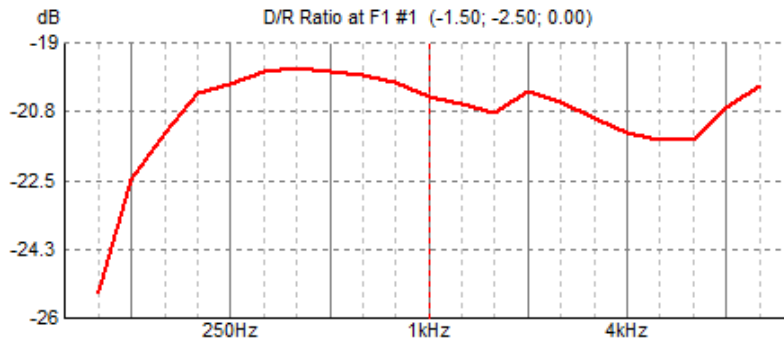
3D Perspective

Изображение 7: Установка на стене комнаты, декоративно – акустических панелей Solo Wood Texture – Цифра 18 штук

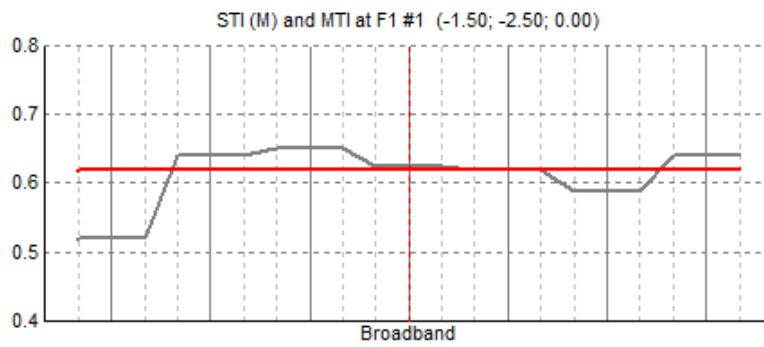


(c) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Solo Вуд Текстуры в спальне / 11.01.2026 8:59:54 / HOLTZ AUD

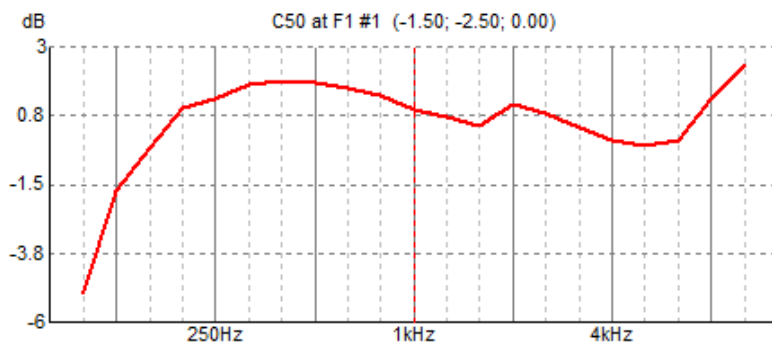
Изображение 8: Время реверберации в комнате, после монтажа 18 панелей Solo Wood Texture



(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 9:0

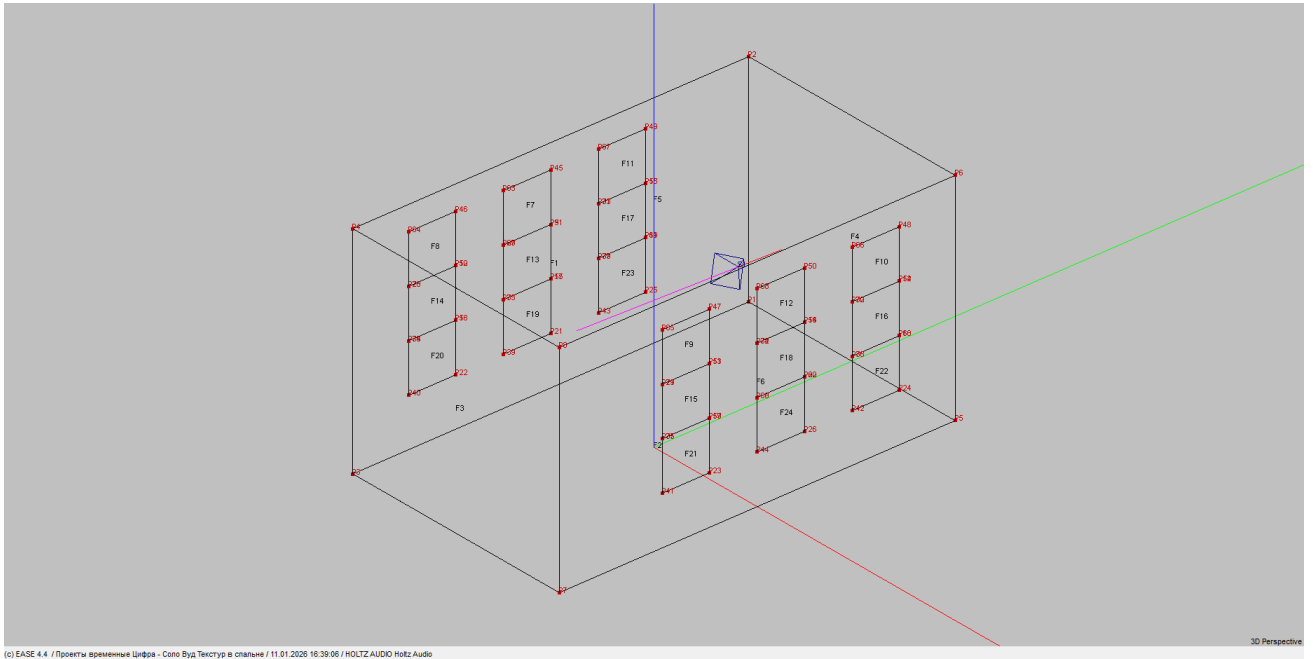


(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 9:0

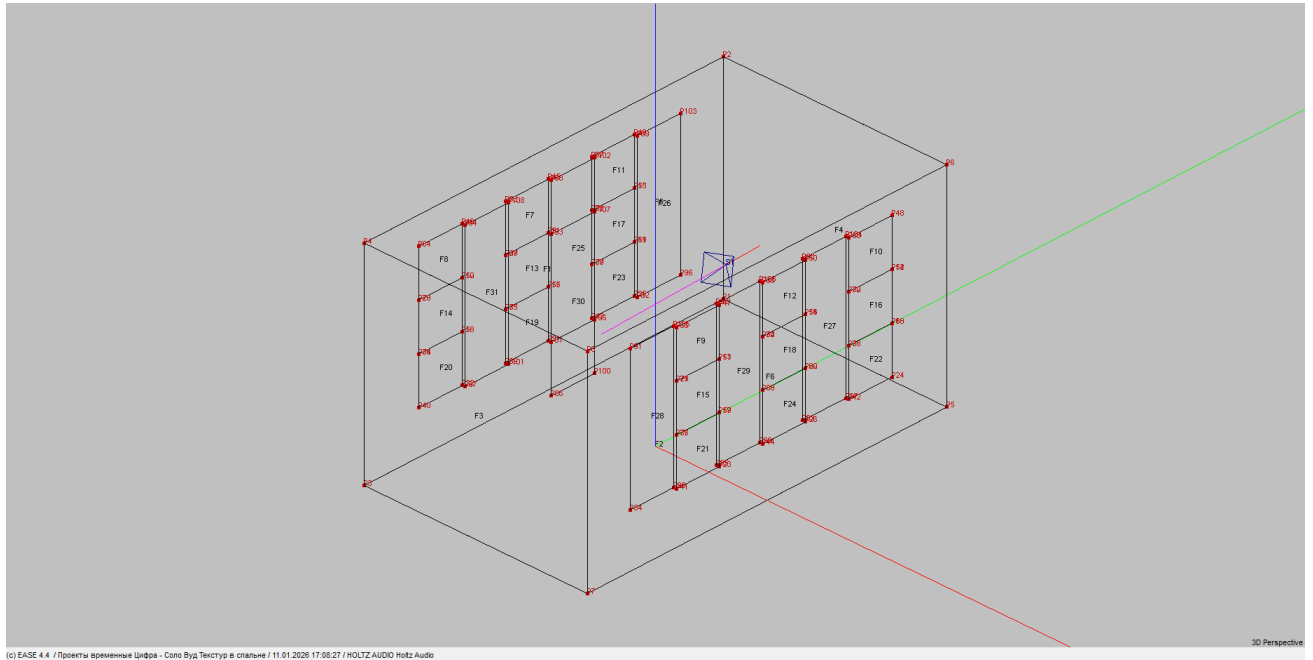


(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 9:0

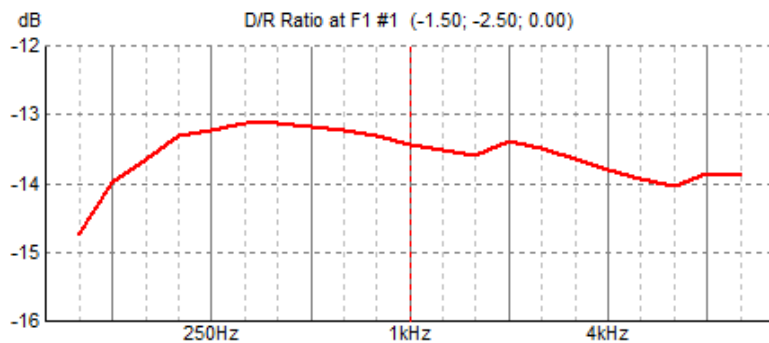
Изображение 9: **А** – соотношение Прямого и Отражённого звука; **Б** – Индекс разборчивости речи; **В** – Индекс ясности музыкальных программ



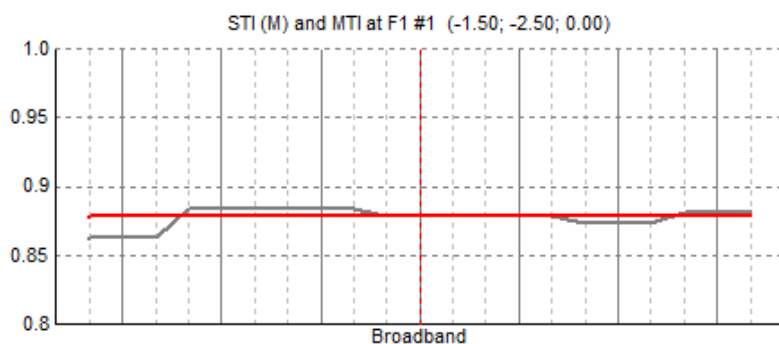
Изображение 10: *Распределение панелей на двух параллельных стенах, со смещением относительно противоположной стороны.*



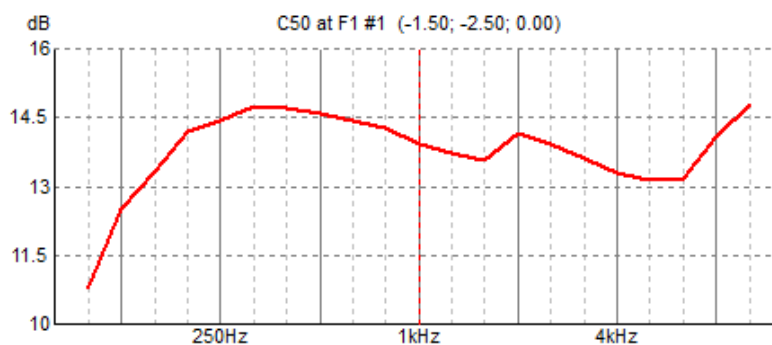
Изображение 11: *Установка между рядами панелей, широко-диапазонных поглотителей.*



(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 17:00



(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 17:00



(с) EASE 4.4 / Проекты временные Цифра - Соло Вуд Текстур в спальне / 11.01.2026 17:00

Изображение 13: *А – соотношение Прямого и Отражённого звука; Б – Индекс разборчивости речи; В – Индекс ясности музыкальных программ*