

Ресиверы

Компания Pioneer представляет на российском рынке новые AV-ресиверы SC-LX82 и SC-LX72



Аппараты оснащены цифровыми (класс D) усилителями Direct Energy, созданными по технологии ICEpower, которая объединяет эффективность импульсного мощника и качество аналогового тракта. Более того, в новинках реализованы решения, использованные во флагманском AV-ресивере Susano SC-LX90. К их числу относятся, в частности, уникальные разработки Separated Component и Direct Construction — они улучшают изоляцию между предварительным и основным усилителями, обеспечивая точное и мощное воспроизведение звука при сохранении эффективного энергопотребления. Благодаря такому инженерному подходу ресиверы смогли получить сертификаты THX Ultra2 Plus и AIR Studios, которые подтверждают способность компонентов максимально достоверно воспроизводить звук.

Конечно, обе модели декодируют аудиодорожки в новых форматах вплоть до Dolby

TrueHD и DTS-HD Master Audio. Кроме того, если подключить BD-плеер BDP-LX52 по HDMI, можно активировать режим PQLS, синхронизирующий данные между ресивером и проигрывателем для передачи многоканального несжатого LPCM-звука без искажений, что практически избавляет сигнал от джиттера. Прямое подсоединение iPod/iPhone (приобретать дополнительно док-станцию не требуется) к порту USB (кабель в комплекте), подключение внешних накопителей и интеграция в домашнюю локальную сеть (стандарт DLNA и интернет-радио) вкупе с технологией Advanced Sound Retriever, способной значительно улучшить качество звучания файлов MP3 (также Dolby Digital и DTS, другими словами, любых сжатых с потерей данных форматов), наделяют ресиверы функциональными возможностями качественного мультимедийного плеера. А в случае с моделью SC-LX82 качество достига-

ет аудиофильского уровня благодаря ЦАПам Burr-Brown, работающим с параметрами 24 бит/192 кГц. Правильно настроить акустические системы в помещении поможет продвинутая система коррекции MCACC, которая не только регулирует частотную характеристику, но и устраняет любые фазовые сдвиги (технология Full Band Phase Control)

Для того чтобы обеспечить максимально кинотеатральное изображение, в новинках реализована поддержка сигнала 24p, поэтому BD-плееры смогут демонстрировать фильмы с оригинальной частотой кадров, использовавшейся при съемке и монтаже. Кроме того, система Pure Cinema восстанавливает отдельные кадры, устраняя тем самым мерцание в прогрессивной развертке.

Аудиовидеоресиверы SC-LX82 и SC-LX72 поступят в продажу по рекомендованным розничным ценам 82 990 и 72 990 руб. соответственно.

Колонки и ресивер

Планируем приобрести аппаратуру для создания домашнего кинотеатра. По звуку (специально послушали в салоне) и дизайну выбрали акустику Mordaunt-Short Avant 906i и Avant 902i. Хотелось посоветоваться, как вы оцениваете наш выбор? Также не можем определиться с AV-ресивером. Принципиальные для нас моменты — принадлежность к средней ценовой категории, наличие входов HDMI и док-станции для iPod. **Наталия, по электронной почте**

Колонки Mordaunt-Short из серии Avant звучат очень по-английски, то есть с легким драйвом, небольшим подъемом на высокой середине и несколько жестко. Для кино они подходят идеально, да и в музыке достаточно универсальны, правда с уклоном в мейнстрим (классике и камерному джазу, пожалуй, не хватит микродинамики). В этой цене — одно из лучших предложений, а если вы их послушали и они вам понравились, это и есть самая лучшая рекомендация. Относительно ресивера ситуация непростая. Во-первых, акусти-



ка Mordaunt-Short требовательна к усилительному тракту, поэтому желательно, чтобы аппарат обладал запасом мощности. Во-вторых, ресиверы с уже идущей в комплекте док-станцией для iPod обычно не предлагаются. Однако большинство производителей предлагает приобрести док опционально, причем он будет сделан специально под собственные модели AV-ресиверов. В-третьих, в среднем ценовом диапазоне очень много моделей и нельзя однозначно назвать единственного лидера. Зато с последним моментом можете быть абсолютно спокойны — входы HDMI есть сегодня практически у каждого ресивера (даже у самых дешевых). Однако и с этим надо быть внимательным. Какие-то аппараты предлагают толь-

ко прямой проход видеосигнала, другие же умеют его масштабировать до 1080p (что полезно, если у вас есть такие источники, как DVD-плеер, спутниковый ресивер и иные с SD-разрешением типа PAL). Некоторые ресиверы оборудованы серьезным видеопроцессором обработки изображения, а наиболее оснащенные еще и конвертируют видео с аналоговых входов на цифровые (это потребуется, если вы сохранили коллекцию видеокассет и вам нравится иногда их смотреть). Итак, предлагаем вам повнимательнее изучить следующие аппараты: Yamaha RX-V765, Onkyo TX-SR577, Denon AVR-1909, а также Pioneer VSX-1019 (единственная модель, к которой не потребуются приобретать дополнительно док-станцию).

HDMI — ненормальная цифра?

Покупал в одном салоне телевизор, и продавец меня уверял, что от провода HDMI, соединяющего плеер с телевизором, зависит качество изображения. Знаю, что HDMI — цифровой формат, какие там могут быть потери? Почему в магазине все время пытаются продать ненужное? **Александр, по электронной почте**

Вообще-то, нужное. Видите ли, Александр, «цифра» «цифре» рознь, и мы уже не раз писали об этом на страницах нашего журнала. Более того, мы прямо сейчас пожинаем плоды особенностей стандарта HDMI на нашем тестовом телевизоре в лаборатории — у нас лежит куча кабелей, которые мы отбраковали как негодные к употреблению (кстати, при частом переключении туда-сюда провода имеют обыкновение портиться быстрее), и еще мы предпочитаем пользоваться только одним разъемом на панели, потому что остальные шумят. Почему так?

Дело в том, что цифровые данные можно передавать двумя способами: пакетом и потоком.

В первом случае передается некий блок информации, и запрашивается контрольная сумма: если она неверна, то запрос повторяется и источник еще раз транслирует тот же самый блок данных. Так устроена передача в компьютерных интерфейсах и в сети. Но с CD-плеерами и HDMI ситуация другая. Если проигрыватели компакт-дисков разрабатывались в те времена, когда потоковая передача была нормой (именно так устроен любой аналоговый тракт), то HDMI стал потоковым, потому что таково было требование киноиндустрии — в целях лучшей защиты, и пожелание телеиндустрии — она не терпит задержек из-за предварительной буферизации. Понятно, что искажения в любой передаче неизбежны,

но в случае потоковой трансляции ошибки будут интерполироваться (то есть будет подставляться значение, наиболее близкое к двум соседним) или же передача сигнала просто прекратится. Прибавьте к этому огромный поток данных, что идет по HDMI, и станет ясно — малейшие шероховатости приводят к серьезным проблемам. Это правда, что некоторые кабели шумят. Это правда, что для передачи сигнала на 15 метров приходится использовать провода с заоблачной ценой и невероятно чистой медью, только бы избежать малейших наводок. Это правда, что даже из-за плохой распайки разъема в телевизоре вы получите вообще неработающий или просто шумный вход. Вот такая получается «цифра»...



AV-ресивер Pioneer VSX-LX52

Отличный современный ресивер по более чем привлекательной цене — в чем здесь подвох?



Запрашивая за свой AV-ресивер VSX-LX52 всего лишь немногим больше 1000 долларов, компания Pioneer бросает вызов конкурентам. Действительно, этот аппарат располагает всеми функциями, о которых только может мечтать самый продвинутый киноман, и к тому же имеет весьма привлекательный корпус. Надо учесть и то, что пять входов (один на передней панели) и два выхода HDMI — вещь крайне полезная, особенно сейчас, когда многие оснащают свои AV-системы плоскостельным ТВ «на каждый день» и проектором для кино. Интерфейс HDMI здесь поддерживает режим Deep Colour, кроме того, один из выходов HDMI совместим с фирменной технологией KURO. Как и у BD-плеера BDP-LX52, (пару с которым настоятельно рекомендует производитель), для нейтрализации джиттера используется алгоритм PQLS. Из конструктивных минусов модели можно назвать разве что неудачную крышечку, закрывающую разъем на фасаде корпуса, — при открывании она целиком вываливается из передней панели, а значит, скорее всего, очень быстро потеряется.

Новая девятиканальная фирменная система автонастройки MCACC измеряет и анализирует акустические параметры комнаты и колонок, оптимально настраивая все параметры окружающего звука. Ценным свойством MCACC является не только амплитудно-частотное, но и фазовое согласование всех АС многоканаль-

ной системы. Таким образом, в значительной степени удается скомпенсировать комнатные резонансы и сделать саунд более сбалансированным.

Среди дополнительных плюсов аппарата отметим специальный кабель для цифрового подключения iPod/iPhone, избавляющий от необходимости приобретения док-станции, и систему улучшения звука Advanced Sound Retriever, которая повышает качество сжатого аудио до максимальной схожести с оригиналом. Также есть возможность выровнять уровень громкости всех фонограмм на сборниках.

Ресивер имеет новейший сертификат THX Select2 Plus, и качество его звучания оправдывает этот престижный логотип на все сто. Напористый, динамичный и в то же время очень точный саунд был продемонстрирован Pioneer VSX-LX52 при воспроизведении как обычных, так и HD-дорожек. На редкость четкая прорисовка всех образов, хорошая передача звуков второго плана и отличная общая атмосферность окружающего пространства не позволили усомниться в выдающихся способностях новинки Pioneer как кинотеатрального аппарата. А вот стереозвук (при воспроизведении компакт-дисков) выглядел немного упрощенным, особенно когда играла симфоническая музыка. Впрочем, поддать жару на рок- и поп-композициях для ресивера не проблема — здесь он оказывается в своей стихии.

В ИТОГЕ

Хороший универсальный ресивер, полностью оправдывающий запрашиваемую за него цену. Все новейшие AV-технологии собраны в нем под одной симпатичной крышей

СВЕДЕНИЯ

Pioneer VSX-LX52

- > Выходная мощность — 7 x 150 Вт
- > Декодирование — до Dolby TrueHD / DTS-HD Master Audio
- > Система автокалибровки — MCACC
- > Вход USB — да
- > Радиотюнер — AM/FM с RDS и памятью на 63 станции
- > Габариты — 420x173x433 мм
- > Масса — 13,5 кг



Тандем: Blu-ray-плеер Pioneer BDP-LX52

современный,
iPod/iPhone, Pioneer,
HDMI, **динамичный,**
MCACC, THX Select2 Plus

ПЛЮС +

Очень высокое качество звука, хорошая функциональность

МИНУС -

Не дружит с классикой

42 990 ₽

ТЕХНОЛОГИЯ

MCACC (система многоканальной акустической калибровки) измеряет и анализирует реверберационные характеристики акустики и оптимально настраивает звучание ресивера специально под конкретную систему. Калибруя возможную задержку сигнала в зависимости от частоты, MCACC подстраивает фазу каждой колонки по отдельности и согласует между собой фазы всех АС.

Blu-ray-проигрыватель Pioneer BDP-LX52

Узнаваемый внешний вид, солидная конструкция, характер философа — общаясь с этим BD-плеером, запаситесь терпением, и вы будете вознаграждены





Своей аскетичной алюминиево-стеклянной передней панелью черного цвета, строгими голубыми индикаторами и приятной тяжестью корпуса Pioneer BDP-LX52 производит исключительно положительное впечатление с первого же взгляда. Это аппарат поколения Profile 2.0. Следовательно, он имеет разъем LAN для получения контента BD-Live и встроенную память и способен выводить звук в форматах Dolby TrueHD и DTS-HD Master Audio через HDMI и в потоковом режиме, а если подключенный ресивер не располагает соответствующими декодерами, то в режиме многоканального PCM. Кроме того, данная модель оборудована двойным аудиовидеодекодером, который отвечает за воспроизведение второй звуковой дорожки (например, в режиме «картинка в картинке» или при выводе аудиокментариев).

Отметим, что интерфейс HDMI здесь не простой, а улучшенный, дополненный фирменной антиджиттерной технологией PQLS. Имеется и разъем USB — подключенную к нему флешку можно использовать или для расширения встроенной памяти (впрочем, это вряд ли так уж необходимо, ведь объем последней составляет 1 Гбайт), или как источник видеофайлов. Кстати, на корпусе этот разъем обозначен как BD Storage, так что не исключена возможность воспроизведения с флешки копий Blu-ray.

Проигрыватель читает диски всех форматов (картинка с DVD масштабируется до 1080p) и комплектуется системным пультом дистанционного управления.

Механизм плеера работает практически бесшумно, но время загрузки (около 15 секунд для DVD и CD и порядка 25 для BD) у него немного «старомодное» — во всяком случае, для аппарата новейшего поколения, каковым, без сомнения, он является. Однако качество изображения и звука Pioneer BDP-LX52 заставит вас забыть о такой мелочи. При воспроизведении BD на экране нашего 50-дюймового ЖК-телевизора возникла практически эталонная картинка — четкая, контрастная, с отличной детализацией и хорошим цветовым балансом, и это при том, что мы не подстраивали какие-либо параметры. Уровень черного был просто великолепен, границы объектов — четко очерченные, движение передавалось исключительно плавно (здесь имеется специальный кинорежим 24 кадра в секунду).

Звучание также не вызывало никаких нареканий — и многоканальные HD-дорожки, и музыкальные CD преподносились очень натурально и с хорошей динамикой. Очевидно, заслуга в этом принадлежит и фирменной технологии PQLS, эффективно очищающей саунд от цифровой грязи.

В ИТОГЕ

Если вы уже являетесь счастливым обладателем нового ресивера Pioneer VSX-LX52, то выбор именно этого BD-плеера будет абсолютно оправданным. Всем остальным рекомендуем лично испытать аппарат перед покупкой

СВЕДЕНИЯ

Pioneer BDP-LX52

- > Спецификация — Profile 2.0 (BD-Live)
- > Воспроизведение — BD (Blu-ray Disc), DVD, DVD±R/RW, CD, CD-R/RW
- > ВидеоЦАП — 12 бит/148,5 МГц
- > АудиоЦАП — 24 бит/192 кГц
- > Видео выходы — композитный, компонентный, HDMI
- > Аудио выходы — стерео, цифровой коаксиальный
- > Габариты — 420x83x287 мм
- > Масса — 3,6 кг



Тандем: AV-ресивер Pioneer VSX-LX52

качественный, PQLS, BD-Live, Pioneer, 24p, 1080p

ПЛЮС +

Великолепное качество звука и изображения

МИНУС -

Долгая загрузка диска, высокая цена

26 000 ₽

ТЕХНОЛОГИЯ

Каждый изготовитель AV-техники стремится максимально улучшить работу интерфейса HDMI. Фирменная система Pioneer PQLS (Precision Quartz Locking system, «кварцевая система точной синхронизации») исключает опасность возникновения джиттера во время передачи аудиосигнала как при воспроизведении CD (двухканальный PCM), так и в многоканальном режиме.

СВЕДЕНИЯ

Pioneer SC-LX81

- > Мощность — 7 x 180 Вт
- > Гармонические искажения — 0,09%
- > Частотный диапазон — 5–100 000 Гц
- > Соотношение сигнал/шум — 92 дБ
- > Системы объемного звука — Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby Pro Logic IIx, Dolby TrueHD, DTS, DTS-ES Discrete/Matrix, DTS Express, DTS 96/24, DTS Neo:6, DTS-HD MA/HRA, Neural-THX Surround
- > АудиоЦАП — 24 бит/192 кГц
- > Выходы — 7 композитных, 7 S-Video, 3 компонентных, 4 HDMI
- > Выходы — 2 композитных, 1 S-Video, 2 компонентных, 2 HDMI
- > Аудиовыходы — 3 цифровых коаксиальных, 4 цифровых оптических, 7 стерео, 1 многоканальный 7.1, 1 Phono
- > Аудиовыходы — 2 цифровых оптических, 5 стерео, 1 многоканальный 7.1, 1 на наушники
- > Система автокалибровки — MCACC
- > Мультирум — 3 зоны
- > Возможность Bi-amp — да
- > Потребляемая мощность — 330 Вт
- > Дополнительно — USB, LAN
- > Габариты — 420x200x460 мм
- > Масса — 18,5 кг

DLNA делает SC-LX81 самым продвинутым ресивером в тесте

THX Select2Plus, AIR Studio Tuning, MCACC, Direct Energy HD, Full Band Phase Control, DLNA, Faroudja

ПЛЮС +

Отличная картинка, качественный звук, сетевые возможности

МИНУС -

Глянцевая передняя панель

82 900 ₽

НАУКА

Известно, что одни из самых фатальных и невосстановимых искажений звука — искажения фазовые. Нарушение фазовой характеристики приводит к размытому нечеткому звучанию со слабой локализацией. Если же фазовые искажения сведены к минимуму, то мы получаем чистый, разборчивый саунд и отличную звуковую сцену. Именно этой цели служит система полдиапазонного регулирования фазы Full Band Phase Control.

Pioneer SC-LX81

Совершенство в черном



Если корпус ресивера Marantz перекрасить в черный цвет и поместить внутрь начинку ресивера Onkyo, то вполне могло бы получиться устройство, как внешне, так и в смысле качества сильно похожее на Pioneer SC-LX81. Однако по-настоящему сравниться с этим аппаратом, конечно же, не сможет никто, кроме него самого.

Модель SC-LX81 сертифицирована по стандарту THX Select2 и прошла калибровку аудиотракта в легендарной AIR Studio. И то и другое — признак высокого класса звучания. При этом, заглянув в спецификацию, мы отметили любопытнейший факт: заявленная мощность семи усилителей — 180 Вт на канал, то есть суммарно 1260 Вт, в то время как потребление от сети — всего 330 Вт. Усилителей с реальным КПД более 400% мы еще не встречали, чудес не бывает, зато бывают весьма интересные и эффективные технологические решения. В ресивере установлены фирменные модули Direct Energy HD и реализована технология ICEpower, обеспечивающая солидное значение одновременно выдаваемой выходной мощности в многоканальной конфигурации. Кроме того, фирменные усилители способствуют еще и высокой достоверности звуковоспроизведения.

В итоге мы услышали чистый, детальный, предельно натуральный и живой звук. Люби-

тели улучшить его пространственными эффектами могут распоряжаться целым арсеналом высокоэффективных алгоритмов обработки — как общеизвестных, созданных Dolby Digital и DTS, так и фирменных пионерских. Если сильно не увлекаться или просто использовать режим Direct, то ресивер практически незаметен в аудиотракте, поскольку не вносит совершенно никаких слышимых искажений и помех. Следствием этого является исключительно естественное воспроизведение и киносаундтреков, и музыки любой сложности.

Возможность цифрового подключения iPod и способность ресивера работать с сетевым контентом подвигли разработчиков на применение здесь системы повышения качества звучания сжатого аудио Advanced Sound Retriever. Система автокалибровки звука — фирменная, как у Sony и Yamaha, — обозначается аббревиатурой MCACC. Работает она ничуть не хуже популярной Audyssey, хотя и чуть дольше.

Обработку видеосигнала осуществляет процессор DCDi Faroudja, благодаря которому картинка и с Blu-ray, и с обычных DVD выглядит очень качественной.

Существенные минусы найти у Pioneer SC-LX81 крайне трудно. Можно посетовать разве что на склонность черного глянца передней панели сохранять отпечатки пальцев и притягивать пыль.

В ИТОГЕ

Стильный корпус, высококачественный звук, современное оснащение — вот три составляющие Pioneer SC-LX81. Актуальнейший бонус — возможность воспроизводить контент с USB-накопителей и из домашней сети через Ethernet



СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ

- > Акустические системы – JBL Ti 10k, Ti 1k, Ti 6k, Ti 2k
- > Сабвуфер – REL stadium III
- > DVD-проигрыватель – Audionet VIP G2
- > AV-процессор – Audionet MAP v2.0
- > Многоканальный усилитель мощности – Audionet AMP VII
- > Стереосуилитель мощности – YBA Passion 1000 Stereo
- > BD-проигрыватель – Pioneer BDP-LX70
- > Видеопроектор – InFocus IN82
- > Моторизированный экран – Draper Access/Series V 338/133»
- > Универсальный пульт дистанционного управления – Nevo SL2.0
- > Источник питания (усилители подключаются отдельно) – PC Audio P1000 Power Plant Regenerator

Кабели:

- > фронтальные AC – акустический готовый Nordost Valhalla Bi-Wire
- > центральная, окружающие и тыловые AC – акустический на катушках Analysis-Plus Oval 9 Bi-Wi
- > межблочный для стерео (DVD-плеер — процессор — усилитель, FI+Fr) – межблочный XLR Nordost Valhalla
- > в многоканальной аудиосистеме (DVD-плеер — процессор — усилитель, C+SI+Sr+Sbl+Sbr) – межблочный XLR Analysis-Plus Silver Oval-in
- > цифровой кабель (DVD-плеер — процессор) – XLR Nordost Valhalla Digital
- > сетевой (сеть — PS 1000) – Nordost Brahma
- > сетевые (DVD-плеер, процессор, усилители) – Analysis-Plus Power Oval 10

Музыка прежде всего

Со студенческих лет Сергей Н. увлекается музыкой. Он всегда старался услышать записи в лучшем исполнении, на которое только способна аппаратура, поэтому проект имеет долгую историю...



Самыми первыми, более 10 лет назад, хозяин квартиры Сергей Н. приобрел колонки JBL Ti 10k (остальная акустика в ДК тоже представлена линейкой Ti). Их звучание ему очень понравилось. Сергей любит джаз, хороший, как он сам говорит, рок и живые концертные выступления, в том числе камерные, и характерный для JBL яркий и быстрый звук здесь более чем уместен. С тех пор в системе сменилась уже пара поколений компонентов, но акустика осталась та же самая. Сейчас фронтальную стереопару нагружает отдельный усилитель мощности YBA Passion 1000 Stereo, а прочие колонки обеспечивает током семиканальный мощник Audionet AMP VII (первоначально пятиканальный, однако желание использовать подключение Bi-Wiring на тыловых каналах потребовало установки дополнительных блоков, благо этот аппарат легко нарастить за счет опциональных плат). Предварительное усиление возложено на процессор Audionet MAP v2.0, и, надо сказать, решение было принято верное. Действительно, мало какие устройства способны столь дотошно подходить к разложению стереозвука на многоканальный (мы опробовали его и в таком режиме), а главное, изящно и очень аккуратно делать свою работу при переводе пятиканального сигнала в семиканальный, то есть при создании двух дополнительных каналов окружающего звука, что в данной инсталляции было основной задачей. Понятно, что такому серьез-

ному тракту и источник нужен соответствующий. После долгого перебора возможных вариантов вместе со специалистами компании «Аудиомания» (которые, собственно, и обеспечивали всю техническую поддержку проекта) был избран DVD-проигрыватель опять же германской компании Audionet — модель VIP G2. Называясь DVD-плеером, это устройство умеет воспроизводить также CD, DVD-Audio и SACD, а на его задней панели красуются аналоговые балансные выходы и даже профессиональный цифровой порт AES/EBU. Следовательно, отпадает необходимость держать несколько аппаратов, и к тому же нет никаких потерь в качестве. Кстати, чтобы наслаждаться кинозвуком без компромиссов, Сергей поставил и мини-дисковый плеер для включения синхронного перевода. Нынче MD-плееры редкость, однако не секрет, что оригинальная звуковая дорожка в большинстве релизов звучит лучше русскоязычной, и такое раздельное решение позволяет транслировать перевод только в центральный спикер.

Вообще основной упор делался на музыкальность системы, на воспроизведение в многоканальном формате, к примеру, SACD, концертного видео с DVD и, конечно, стереофоновграмм. Каждый компонент сначала тестировался, сравнивался с имеющимися на рынке аналогами и, лишь сумев показать себя с лучшей стороны, занимал почетное место. Отслушивалось все. Как, впрочем, и отсматривалось.

Видеопроектор InFocus IN82 появился лишь после субъективной оценки в салоне. Понятно, что уже нельзя представить современный дом без проигрывателя дисков Blu-ray, но в данном случае решено было пока не искать модель уровня High End (тем более что сегодня их на рынке раз, два и обчелся), благо Pioneer BDP-LX70 выдает отличную картинку.

Естественно, если требуется достичь максимального результата, то необходимо ко всем составным частям системы относиться с максимальной придирчивостью. Поэтому у Сергея мы видим серьезный сетевой регенератор PS Audio, кабели Nordost Valhalla и Analysis-Plus и многие другие «мелочи».

Особое внимание было уделено акустической обработке помещения. Потолок и стены представляют собой независимые «плавающие» конструкции. К примеру, как сделан пол: на плиту постелен шумоскоп в два слоя, где спрятаны и все кабели, на нем лежит клеенка, завернутая вверх, к стенам, все это залито 6–7 сантиметрами бетона и уже затем положено косметическое покрытие. В результате пол не соприкасается с несущими стенами. Сверху использована подобная система — потолок на подвесах. Итог — отличная звукоизоляция. За звукопоглощение же отвечает покрытие стен из гипсоволокна и гипсокартонных плит. Даже говорить в комнате приятно, а уж слушать музыку или смотреть кино — одно удовольствие!